



Les Talents du futur sont **ici** !



10 JUILLET 2024



RAPPORT D'ÉVALUATION DU PROJET COLLABORATIF ENTRE LA FONDATION POUR L'ENSEIGNEMENT, L'UNIVERSITÉ DE NAMUR, ALIMENTO, ADEB, APTASKIL ET AGORIA : STEAMULE

SUR LA BASE DE L'APPEL À PROJETS MULTI-PARTENARIAUX LANCÉ PAR LE SPW
ÉCONOMIE, EMPLOI, RECHERCHE « PROMOTION DES MÉTIERS PORTEURS D'EMPLOI ET
SENSIBILISATION AUX STEAM ET AU NUMÉRIQUE »

SARAH HUYGEN ET AMÉLIE TONNEAU
PR MARC ROMAINVILLE,
UNAMUR

Faculté des sciences de l'éducation et de la formation

Table des matières

1	INTRODUCTION	3
1.1	Projet.....	3
1.2	Objectif	3
1.3	Acteurs.....	4
1.4	Calendrier des activités.....	5
1.5	Mission de l'UNamur.....	6
1.6	Objectifs et méthodes.....	6
2	CONSTATS	8
2.1	Référentiel FMTTN.....	8
2.2	Ecole 1 – Liège A – AR Lucie Dejardin.....	8
2.2.1	Constat en novembre 2023.....	8
2.2.2	Constat en avril 2024.....	16
2.3	Ecole 2 – ISM Seraing	24
2.3.1	Constat en novembre 2023.....	24
2.3.2	Constat en avril 2024.....	31
2.4	Ecole 3 – CECS La Garenne	39
2.4.1	Constat en novembre 2023.....	39
2.4.2	Constat en avril 2024.....	46
2.5	Ecole 4 – ISM La Louvière.....	54
2.5.1	Constat en novembre 2023.....	54
2.5.2	Constat en avril 2024.....	61
2.6	Globalement pour les quatre écoles	69
2.6.1	Constat en novembre 2023.....	69
2.6.2	Constat en avril 2024.....	75
3	Synthèse des résultats	84
3.1	Par école	84
3.1.1	AR Lucie Dejardin – Seraing	84
3.1.2	Institut Sainte-Marie – Seraing	85
3.1.3	CECS La Garenne - Charleroi.....	86
3.1.4	Institut Sainte-Marie – La Louvière	87
3.2	Globalement pour les quatre écoles	88
3.2.1	Indicateur MOI : identification du profil des répondants	88

3.2.2	Indicateur MOI et ce que j'ai envie d'apprendre : connaissance et conscience de ses qualités/contenu et choix de l'orientation	89
3.2.3	Indicateur MOI et mon environnement social : influence sociale, facteur déterminant dans les choix d'orientation de l'élève	89
3.2.4	Indicateur MOI et ce que je pense sur les métiers STEAM : déconstruire les préjugés et préconceptions sur ces métiers	89
3.2.5	Indicateur MOI et le parcours STEAMule : impact du parcours et appréhension des déterminants du choix de l'orientation au premier degré du secondaire.....	89
3.3	Analyse des retours des enseignants sur le projet STEAMule.....	90
4	CONCLUSIONS.....	92
4.1	Effets du Parcours.....	92
4.2	Retour d'expérience du volet évaluation et perspectives	92
5	Références.....	94



1 INTRODUCTION

1.1 Projet

Le présent rapport porte sur le projet initié à la suite de l'appel à projet déposé en mai 2023. Ce projet vise la co-construction, la mise en œuvre et l'évaluation d'un parcours complet d'activités intersectorielles de sensibilisation aux métiers « STEAM », avec pour objectif principal la déconstruction des stéréotypes métiers. Il s'articule étroitement aux référentiels disciplinaires, aux visées transversales du tronc commun, ainsi qu'aux programmes éducatifs des établissements partenaires. Plus spécifiquement, ce parcours a été intégré dans le cursus des classes de 1^{re} et 2^e secondaire durant l'année scolaire, en collaboration avec les enseignants référents au sein de chaque école participante.

Le consortium de partenaires œuvre à deux principaux axes :

- La déconstruction des préjugés liés aux métiers, visant à soutenir l'orientation positive des jeunes avant leur choix d'orientation en fin de 2^e et 3^e année, ainsi que celle de leurs parents ;
- L'accompagnement des équipes éducatives dans le développement de pratiques pédagogiques en adéquation avec les nouvelles orientations du Pacte pour un Enseignement d'excellence, notamment en lien avec le référentiel « Formation manuelle, technique, technologique et numérique ».

Le projet pilote se concentre sur la découverte des domaines et métiers spécifiques dans l'industrie agroalimentaire, la construction, l'industrie technologique et des sciences de la vie, offrant aux élèves un cadre réflexif pour la maturation de leur choix d'orientation. Ces activités sont soutenues par un carnet de bord réflexif et l'accès à des ressources documentaires variées.

Le projet est déployé dans les quatre écoles suivantes :

- Pour le bassin de la province de Liège :
 - Institut Sainte Marie de Seraing
 - Athénée Royal Lucie Dejardin
- Pour le bassin de la province du Hainaut :
 - Institut Sainte Marie de La Louvière
 - CESC La Garenne

1.2 Objectif

Dans le cadre de ce projet, l'objectif principal réside dans l'orientation des jeunes vers les filières menant aux métiers porteurs d'emploi, notamment dans le domaine des STEAM. Il est crucial de reconnaître que ce processus d'orientation est souvent influencé par des biais tels que des conflits de loyauté et des préjugés de genre. Le projet vise ainsi à déconstruire ces stéréotypes.

Le parcours d'activités conçu dans le cadre de ce projet offre une représentation concrète et actuelle des réalités du terrain professionnel et des savoir-faire associés aux différents secteurs partenaires.

Le Forum STEAM, qui prend place à la fin du parcours, permet de consolider les acquis des jeunes, d'engager un dialogue d'orientation avec leur entourage. Ce forum constitue un espace

de rencontre entre la sphère de proximité du jeune (famille, école) et sa sphère de projection (choix d'orientation, profession).

En outre, le projet propose une formation des équipes éducatives référentes aux mécanismes de lutte contre les stéréotypes, renforçant ainsi l'engagement des enseignants dans la préparation et le suivi des animations proposées aux élèves.

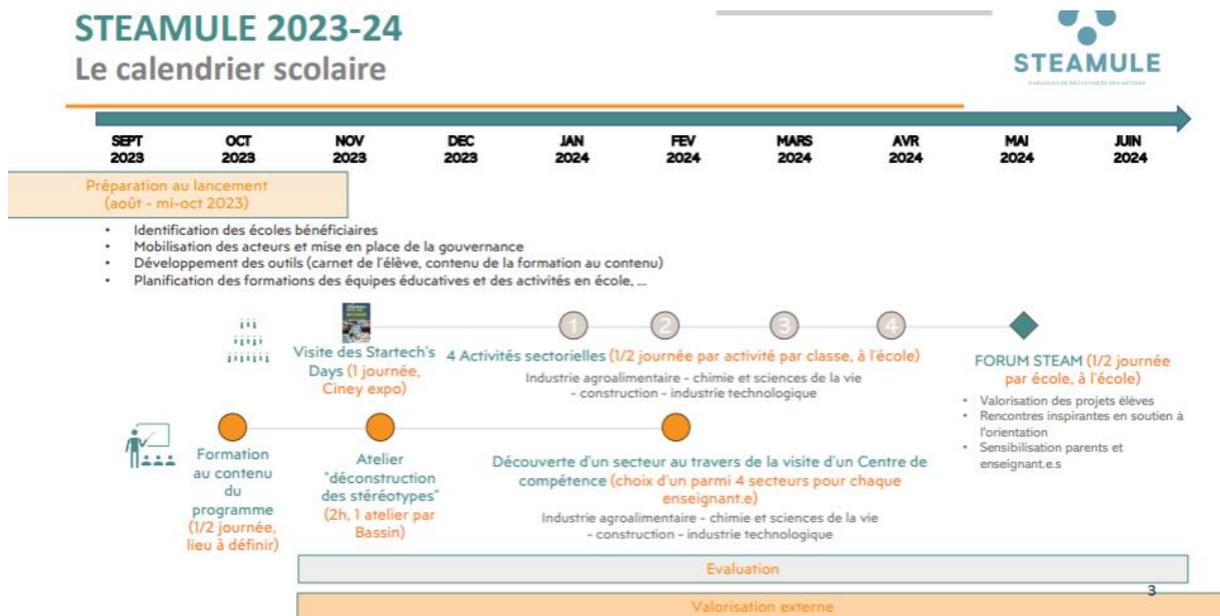
1.3 Acteurs

Le partenariat se compose d'acteurs complémentaires et expérimentés :

- 1) La Fondation pour l'Enseignement favorise le dialogue étroit entre les instances éducatives (les 4 fédérations de pouvoirs organisateurs CPEONS, CECP, FELSI, SeGEC et Wallonie-Bruxelles Enseignement) et les représentants du monde entrepreneurial (UWE, les fédérations sectorielles et les entreprises) en Fédération Wallonie-Bruxelles. Par le biais de partenariats entre l'école et l'entreprise, elle contribue à l'amélioration de l'équité et de la qualité du système éducatif, en réalisant des analyses approfondies, en proposant des solutions concrètes et en développant des projets novateurs en collaboration avec les différents acteurs de l'écosystème. Son objectif principal est de favoriser l'épanouissement de tous les élèves, de leur parcours scolaire jusqu'à leur intégration professionnelle, en agissant à la fois dans l'enseignement général et dans l'enseignement qualifiant.
- 2) L'Université de Namur détient une expertise particulière, ayant été activement engagée dans la coordination des référentiels du tronc commun polytechnique et pluridisciplinaire, en particulier dans le domaine de l'orientation. Son implication garantit également la contribution d'une méthodologie d'évaluation visant à tirer pleinement profit de toutes les leçons tirées du projet au bénéfice du système éducatif. De plus, l'UNamur jouera un rôle essentiel dans la diffusion de ces enseignements vers la formation initiale des enseignants.
- 3) Alimento - IFP asbl s'engage à améliorer l'efficacité et la qualité du travail dans l'industrie alimentaire belge par le biais d'actions de formation, de conseils et d'autres initiatives. Actif dans la formation des travailleur-ses et des demandeur-ses d'emploi, une partie de ses ressources humaines est dédiée à l'éducation. Depuis 2019, cette association a élaboré une gamme de dispositifs pédagogiques mobiles et novateurs visant à sensibiliser les élèves aux métiers STEM dans le secteur alimentaire, qui compte 98 000 travailleurs, constituant ainsi le premier secteur industriel manufacturier en Belgique.
- 4) L'ADEB représente et défend les intérêts des grandes entreprises de construction en Belgique. L'ADEB s'engage à être l'organisation performante pour ses membres, les entrepreneur-ses belges de grands travaux. Dans une perspective de durabilité, ils mobilisent leurs compétences et encouragent l'innovation et ils investissent afin que les entreprises contribuent à concevoir et à bâtir les infrastructures de demain. Ils interviennent dans les écoles pour sensibiliser aux métiers de la construction et déconstruire les préjugés associés à ce secteur.

- 5) Aptaskil, un centre de compétence spécialisé dans les domaines de la chimie, de la biopharmacie et des biotechnologies, représente l'unique Centre de Compétence expert pour les métiers de la production chimique, biopharmaceutique et biotechnologique en Wallonie. Les missions du centre sont axées sur le soutien à la compétitivité des entreprises en répondant à leurs besoins immédiats par le biais d'une offre de formation adaptée. De plus, Aptaskil se concentre sur la préparation de l'avenir à travers des actions de promotion, de sensibilisation et d'information sur les sciences, les techniques et les métiers associés.
- 6) Agoria, la Fédération des entreprises technologiques en Belgique, réunit près de 2 000 entreprises du secteur manufacturier, du numérique et des télécommunications, dont 70 % sont des PME, totalisant plus de 321 000 employés. Cette fédération constitue le plus grand contingent au sein de la Fédération des entreprises de Belgique (FEB). De plus, Agoria bénéficie de son propre centre technologique, Sirris, qui accompagne les entreprises dans l'intégration de nouvelles technologies dans leurs produits, leurs processus et leurs activités.

1.4 Calendrier des activités



Le projet est mis en action pendant les heures de classe dans quatre écoles secondaires de l'enseignement ordinaire, deux écoles du bassin hennuyer et deux écoles du bassin liégeois. Ce choix est fait en vue de représenter les différents réseaux en fonction du nombre d'élèves. Chaque école sélectionnée pour ce projet pilote a l'opportunité d'intégrer le parcours dans quatre de ses classes de première et deuxième secondaire.

Chaque école désigne au moins un enseignant référent volontaire par classe bénéficiaire, chargé d'accompagner sa classe tout au long du parcours d'activités. Par conséquent, nous avons huit classes bénéficiaires par Bassin dans le cadre du projet pilote, ce qui équivaut à 221 élèves de première et deuxième secondaire pour le bassin liégeois et 190 élèves pour le bassin hennuyer ;

totalisant ainsi 311 élèves du premier degré de l'enseignement secondaire bénéficiaires de ce projet pour l'année scolaire 2023-2024.

Les enseignants référents, soit environ 20 au total, ont été préalablement informés et équipés par le consortium du projet avant le lancement du parcours destiné aux élèves.

1.5 Mission de l'UNamur

L'UNamur est partenaire concernant le volet évaluation afin de tirer des apprentissages de ce projet pilote. Nous avons proposé des indicateurs d'effet au consortium (en veillant à déployer une évaluation réaliste), et nous allons tenter de mesurer l'effet du projet sur les bénéficiaires directs (élèves et enseignants), grâce à des questionnaires avant-après.

Concernant les questionnaires « élèves », ils ont été utilisés pour recueillir leurs représentations avant et après avoir bénéficié des parcours ; ils ont été soumis à l'ensemble des élèves bénéficiaires.

Les formulaires « enseignants » ont été utilisés pour recueillir l'avis de l'ensemble des 16 à 20 enseignants référents sur les dispositifs mis en place et leur intention de transfert vers leurs pratiques pédagogiques ordinaires.

1.6 Objectifs et méthodes

Comme annoncé, le présent rapport vise à évaluer les effets du parcours STEAMule, notamment en termes de déconstruction des préjugés liés aux genres, auprès des élèves des 4 écoles des bassins liégeois et hennuyer.

Le questionnaire à destination des élèves est construit pour que nous puissions :

- Connaître les profils d'élèves issus des 4 écoles participantes (école, âge et genre);
- Prendre leur avis concernant le contenu de leurs apprentissages et de leur choix d'option :
 - o « Je suis motivé-e à aller à l'école »,
 - o « Je vois en quoi ce que j'apprends à l'école actuellement me servira plus tard »,
 - o « Je me suis renseigné-e sur les différentes options qui m'attendent en troisième année »,
 - o « J'ai une idée précise de mon choix d'orientation pour la troisième année ».
- Détecter quels sont les facteurs d'influence sociale (Bouchat et al., 2020) qui sont à l'œuvre lorsque les élèves réalisent leur choix d'orientation : « Je parle de mon choix d'orientation avec/je sélectionne ci-dessous les personnes qui peuvent influencer mon choix d'orientation en troisième :
 - o les copains à l'école et/ou en-dehors de l'école,
 - o la famille (parents, grands-parents, frère, sœur...),
 - o les réseaux sociaux,
 - o les professeur-es,
 - o l'éducateur-riche,
 - o le PMS,
 - o personne.
- Prendre leur avis concernant certains préjugés et stéréotypes liés aux métiers des sciences et des technologies :
 - o « Pour accéder aux métiers des sciences et des technologies, il faut avoir de bons résultats à l'école »,

- « Les métiers des sciences et des technologies nécessitent de travailler beaucoup d'heures »,
 - « Les métiers des sciences et des technologies permettent de gagner beaucoup d'argent »,
 - « On peut faire un métier intéressant en choisissant une option technique ou professionnelle »,
 - « Le métier de scientifique est réservé aux personnes aimant travailler seules et concentrées »,
 - « Tous les informaticiens sont des hommes intellos »,
 - « Tous les architectes sont des femmes car il faut un goût pour la décoration de maison »,
 - « Tous les infirmiers sont des hommes pour pouvoir porter les personnes âgées »,
 - « Tous les artistes sont des femmes car il faut faire preuve d'une grande sensibilité ».
- Récolter leurs retours concernant leur niveau de connaissance au sujet des métiers des sciences et technologies :
- « J'estime mon niveau de connaissances des métiers des sciences et des technologies » ;
 - Question qui a été posée uniquement en avril 2024 : J'ai découvert au travers des ateliers proposés dans le cadre du parcours STEAMule :
 - Des métiers que je ne connaissais pas,
 - Des métiers qui m'intéressent,
 - Ce que je veux faire comme métier plus tard,
 - Ce que je vais choisir comme orientation en troisième.

2 CONSTATS

Dans cette section, nous procéderons à la présentation des constats au sujet de l'articulation avec le référentiel FMTTN, des résultats au sein des quatre écoles et ensuite de manière globalisée.

2.1 Référentiel FMTTN

Le lien avec le référentiel de formation manuelle, technique, technologique et numérique (Fédération Wallonie-Bruxelles, 2022) peut être établi sur divers aspects dans le premier volet (formation manuelle, technique et technologique). Ce rapport examine les différentes dimensions de cette interconnexion à travers les champs spécifiques : habitat, matières et matériaux, et objets technologiques :

- Pour le champ habitat et alimentation, l'objectif est de développer des activités centrées sur l'aménagement de l'espace de vie et l'alimentation. La participation d'Alimento à ce projet enrichit le parcours en abordant les thématiques alimentaires en lien avec la réalité actuelle de l'industrie alimentaire;
- Dans le champ matières et matériaux, l'accent est mis sur le développement d'activités initiant à diverses techniques ainsi qu'à l'acquisition d'habiletés manuelles et techniques spécifiques. La collaboration avec ADEB dans le cadre de ce projet permet au parcours STEAMule d'aborder la thématique de la construction et des métiers associés;
- Le champ objets technologiques vise à développer une culture générale de la technologie, en mettant l'accent sur la découverte des principes de fonctionnement des objets technologiques du quotidien. La participation d'Aptaskill à ce projet sensibilise les apprenants aux métiers de la chimie, de la biopharmacie et des biotechnologies, en offrant une vue d'ensemble des opportunités et des compétences requises dans ces domaines. De plus, la contribution d'AGORIA au projet STEAMule expose les apprenants aux métiers des entreprises technologiques, numériques et des télécommunications, élargissant ainsi leur compréhension de ces secteurs.

En intégrant les contributions de partenaires spécialisés comme Alimento, ADEB, Aptaskill et AGORIA, le projet enrichit le parcours scolaire en alignant les compétences acquises avec les exigences actuelles et futures des différents secteurs professionnels. Cependant, en ce qui concerne certaines visées transversales dont le développement durable, par exemple, nous n'avons pas suffisamment d'informations sur le contenu des ateliers et de retours des différents secteurs pour établir des connexions.

2.2 Ecole 1 – Liège A – AR Lucie Dejardin

2.2.1 Constat en novembre 2023

2.2.1.1 Section 1 – MOI – identification du profil de l'élève

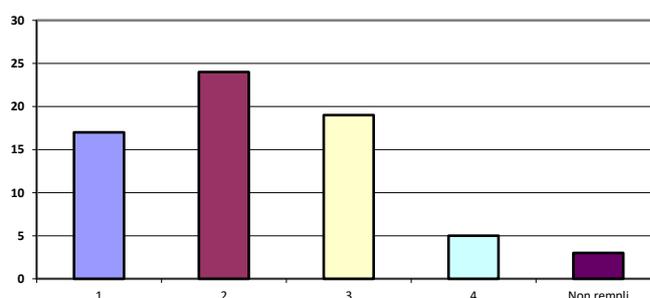
68 élèves nés en 2008, 2009 et 2010 ont rempli le formulaire réalisé par l'UNamur en amont du parcours Steamule, dont 35 garçons et 31 filles.

2.2.1.2 Section 2 – MOI et ce que j'ai envie d'apprendre – contenu et choix de l'orientation / meilleure connaissance et conscience de ses qualités

Pour les quatre questions suivantes (3, 4, 5 et 6), l'échelle de Likert a été choisie pour la lecture des résultats sachant que 1 vaut pour « pas du tout d'accord » et 4 pour « tout à fait d'accord ».

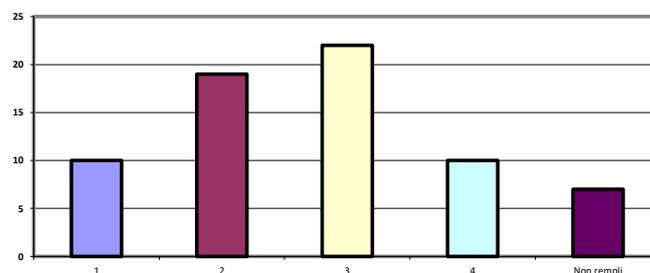
A la question 3, suis-je motivé.e d'aller à l'école, 25% répondent qu'ils ne sont pas du tout motivés d'aller à l'école, 35% et 28% d'élèves nuancent leur propos en manifestant un manque de motivation relatif, et 5 élèves seulement expriment être tout à fait motivés par l'école.

	Nb de réponses	Pourcentage
1	17	25,00 %
2	24	35,29 %
3	19	27,94 %
4	5	7,35 %
Non rempli	3	4,41 %



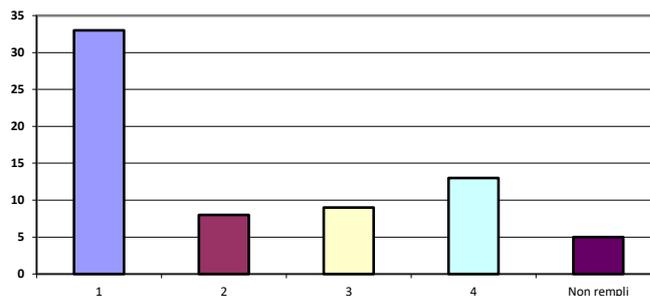
A la question 4, qui consiste à identifier en quoi les apprentissages abordés à l'école serviront plus tard à l'élève, on observe que 19 élèves ne sont pas d'accord avec la proposition, mais 22 élèves le sont, 10 élèves sur 61 ont tout de même répondu ne pas l'être du tout.

	Nb de réponses	Pourcentage
1	10	14,71 %
2	19	27,94 %
3	22	32,35 %
4	10	14,71 %
Non rempli	7	10,29 %



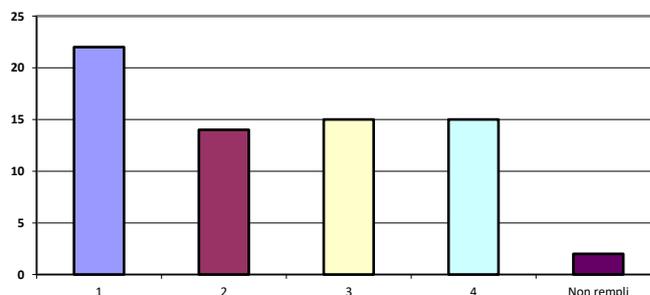
A la question 5, l'élève s'étant renseigné sur les options de 3^{ème} année, 33 élèves marquent leur désaccord total, tandis que 13 d'entre eux se sont manifestement renseignés sur leur prochaine rentrée scolaire.

	Nb de réponses	Pourcentage
1	33	48,53 %
2	8	11,76 %
3	9	13,24 %
4	13	19,12 %
Non rempli	5	7,35 %



A la question 6, avoir une idée précise sur son choix d'orientation pour la 3^{ème} année, les différences d'opinion sont moins marquées, les élèves n'ayant pas du tout d'idée sur leur choix d'orientation représentent 32% des réponses, mais 44% des jeunes affirment connaître leur choix d'orientation.

	Nb de réponses	Pourcentage
1	22	32,35 %
2	14	20,59 %
3	15	22,06 %
4	15	22,06 %
Non rempli	2	2,94 %

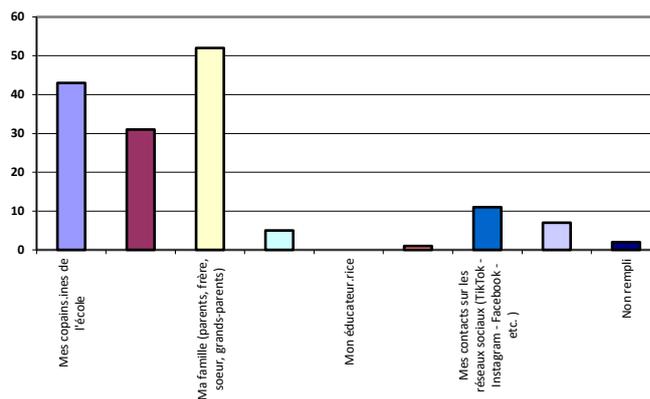


2.2.1.3 Section 3 – MOI et mon environnement social – l'influence sociale, facteur déterminant dans les choix d'orientation de l'élève

Pour les deux questions suivantes (7 et 8), l'échelle de Likert a été choisie pour la lecture des résultats sachant que 1 vaut pour « pas du tout d'accord » et 4 pour « tout à fait d'accord ».

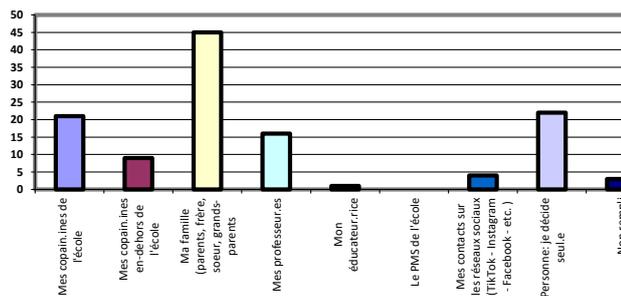
A la question 7, cherchant à savoir avec qui les élèves parlent le plus et/ou le moins de leur choix d'orientation, les résultats sont les suivants : les copains et la famille de l'élève influencent ses choix, le personnel encadrant au sein de l'école ne semble pas avoir beaucoup d'impact sur leur prise de décision, les réseaux sociaux semblent jouer leur part et 7 élèves affirment être totalement indépendants dans leur choix.

	Nb de réponses	Pourcentage
Mes copains.ines de l'école	43	63,24 %
Mes copains.ines en-dehors de l'école	31	45,59 %
Ma famille (parents, frère, soeur, grands-parents)	52	76,47 %
Mes professeur.es	5	7,35 %
Mon éducateur.rice	0	0,00 %
Le PMS de l'école	1	1,47 %
Mes contacts sur les réseaux sociaux (TikTok - Instagram - Facebook - etc.)	11	16,18 %
Personne	7	10,29 %
Non rempli	2	2,94 %



A la question 8, on se demande ce qui peut clairement influencer mon choix d'orientation en troisième. La famille prend une place prépondérante avec 66% des votes, suivie de très près par les copains mais aussi le fait de prendre sa décision seul.e.

	Nb de réponses	Pourcentage
Mes copain.ines de l'école	21	30,88 %
Mes copain.ines en-dehors de l'école	9	13,24 %
Ma famille (parents, frère, soeur, grands-parents)	45	66,18 %
Mes professeur.es	16	23,53 %
Mon éducateur.rice	1	1,47 %
Le PMS de l'école	0	0,00 %
Mes contacts sur les réseaux sociaux (TikTok - Instagram - Facebook - etc.)	4	5,88 %
Personne: je décide seule	22	32,35 %
Non rempli	3	4,41 %

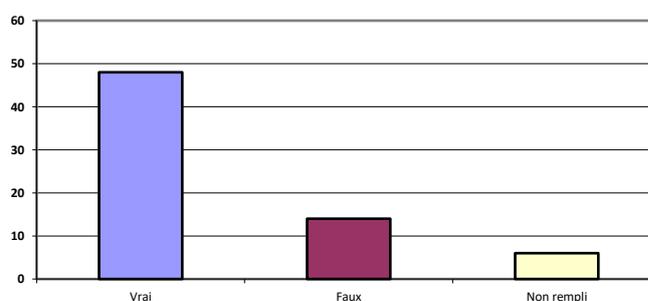


2.2.1.4 Section 4 – MOI et ce que je pense que les métiers STEAM – déconstruction des préjugés et préconceptions sur les métiers STEAM (vrai ou faux)

A la question 9, s'ensuivent plusieurs propositions sur les préjugés et préconceptions sur les métiers STEAM, voici ce qu'il en résulte :

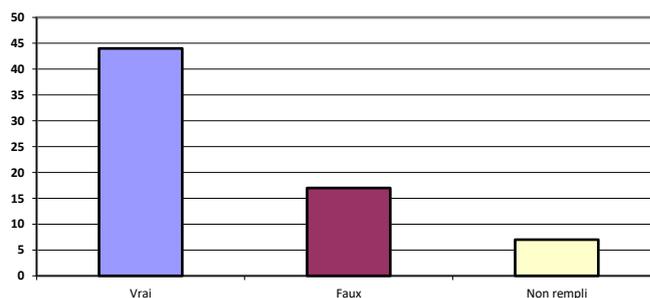
- 1) Pour accéder aux métiers des sciences et des technologies, il faut avoir de bons résultats à l'école

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	48	70,59 %
Faux	14	20,59 %
Non rempli	6	8,82 %



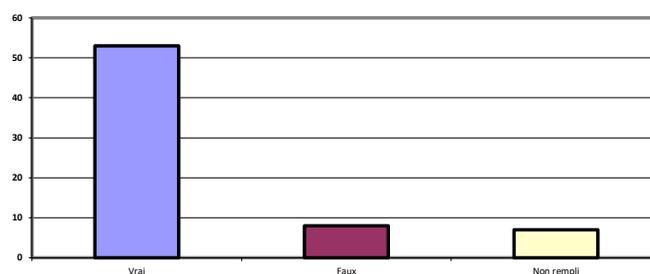
2) Les métiers des sciences et des technologies nécessitent de travailler beaucoup d'heures

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	44	64,71 %
Faux	17	25,00 %
Non rempli	7	10,29 %



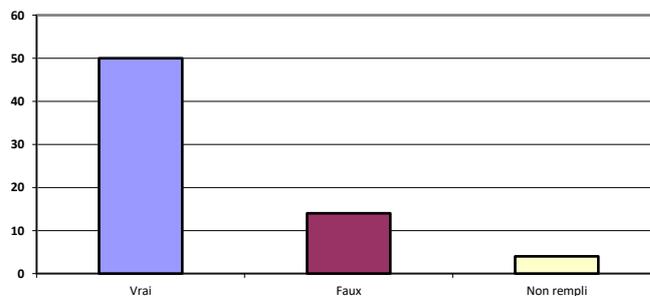
3) Les métiers des sciences et des technologies permettent de gagner beaucoup d'argent

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	53	77,94 %
Faux	8	11,76 %
Non rempli	7	10,29 %



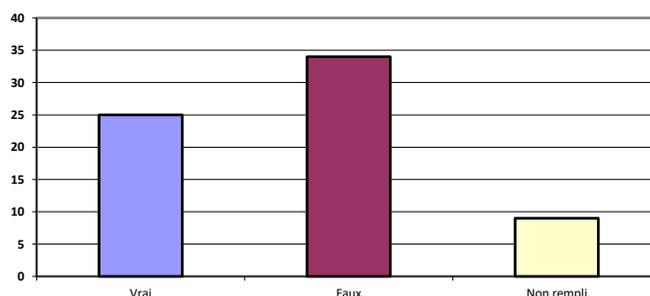
4) On peut faire un métier intéressant en choisissant une option technique ou professionnelle

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	50	73,53 %
Faux	14	20,59 %
Non rempli	4	5,88 %



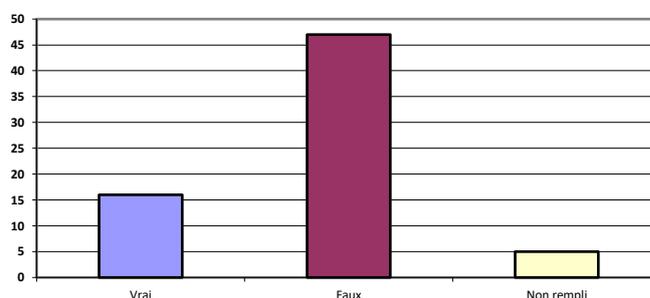
5) Le métier de scientifique est réservé aux personnes aimant travailler seules et concentrées

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	25	36,76 %
Faux	34	50,00 %
Non rempli	9	13,24 %



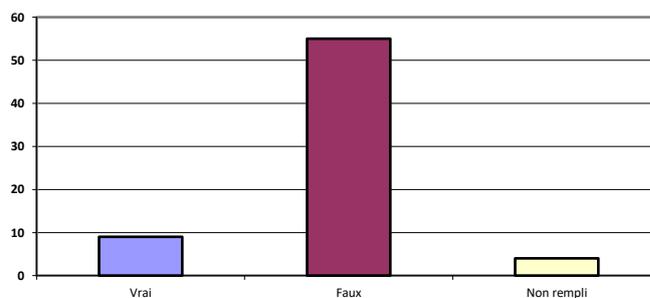
6) Tous les informaticiens sont des intellos

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	16	23,53 %
Faux	47	69,12 %
Non rempli	5	7,35 %



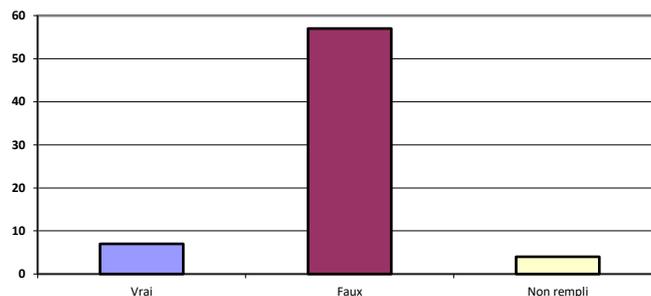
7) Tous les architectes sont des femmes vu qu'il faut un goût pour la décoration de maison

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	9	13,24 %
Faux	55	80,88 %
Non rempli	4	5,88 %



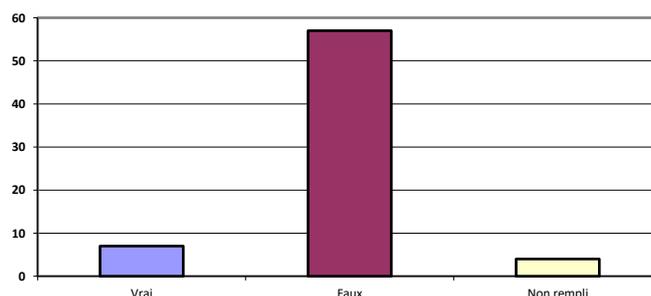
8) Tous les infirmiers sont des hommes pour pouvoir porter les personnes âgées

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	7	10,29 %
Faux	57	83,82 %
Non rempli	4	5,88 %



9) Tous les artistes sont des femmes vu qu'il faut faire preuve d'une grande sensibilité

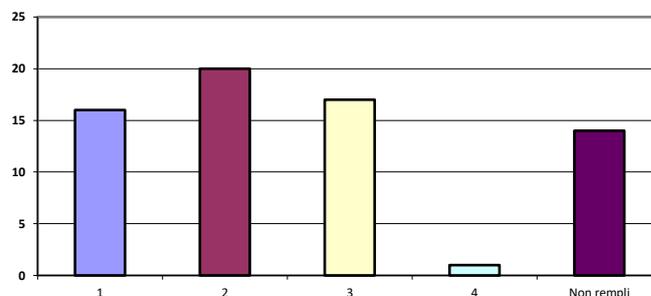
	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	7	10,29 %
Faux	57	83,82 %
Non rempli	4	5,88 %



2.2.1.5 Section 5 – Moi et le parcours Steamule – appréhension des déterminants du choix de l'orientation au premier degré du secondaire (échelle de 1 à 4, mauvaise connaissance étant à 0 et très bonne connaissance étant à 4)

A la question 18, on demandait aux élèves d'estimer leur niveau de connaissances des métiers des sciences et des technologies en graduant celui-ci entre 0 et 4, les résultats sont les suivants :

	Nb de réponses	Pourcentage
1	16	23,53 %
2	20	29,41 %
3	17	25,00 %
4	1	1,47 %
Non rempli	14	20,59 %



Les avis sont partagés, 36 élèves rapportent leur manque de connaissances, mais 17 pensent s'y connaître un minimum. Seul un élève estime savoir de quoi il s'agit en toute confiance, et 14 d'entre eux n'ont pas fait de choix.

2.2.2 Constat en avril 2024

2.2.2.1 Section 1 – MOI – identification du profil de l'élève

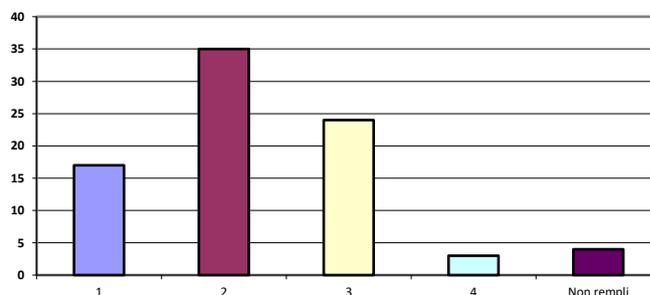
83 élèves nés entre 2008, 2009 et 2010 ont rempli le formulaire réalisé par l'UNamur **en aval** du parcours Steamule.

2.2.2.2 Section 2 – MOI et ce que j'ai envie d'apprendre – contenu et choix de l'orientation / meilleure connaissance et conscience de ses qualités

Pour les quatre questions suivantes (3, 4, 5 et 6), l'échelle de Likert a été choisie pour la lecture des résultats sachant que 1 vaut pour « pas du tout d'accord » et 4 pour « tout à fait d'accord ».

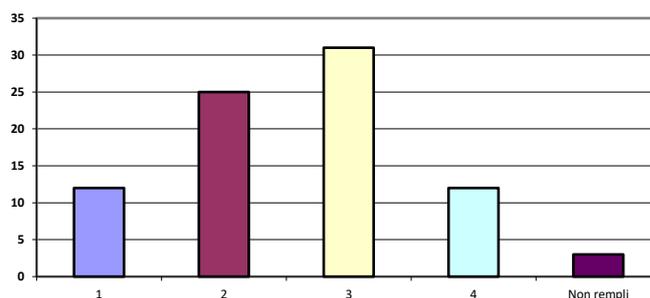
A la question 3, suis-je motivé.e d'aller à l'école, 20% répondent qu'ils ne sont pas du tout motivés d'aller à l'école, 42% et 28% d'élèves nuancent leur propos en manifestant un manque de motivation relatif et 3 élèves seulement expriment être tout à fait motivés par l'école.

	Nb de réponses	Pourcentage
1	17	20,48 %
2	35	42,17 %
3	24	28,92 %
4	3	3,61 %
Non rempli	4	4,82 %



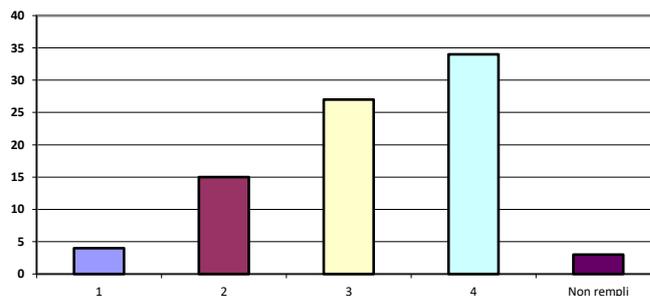
A la question 4, qui consiste à identifier en quoi les apprentissages abordés à l'école serviront plus tard à l'élève, on observe que 37 élèves ne sont pas d'accord avec la proposition mais 43 élèves le sont ; ils sont 12 élèves sur 83 à avoir répondu ne pas voir du tout le rapport.

	Nb de réponses	Pourcentage
1	12	14,46 %
2	25	30,12 %
3	31	37,35 %
4	12	14,46 %
Non rempli	3	3,61 %



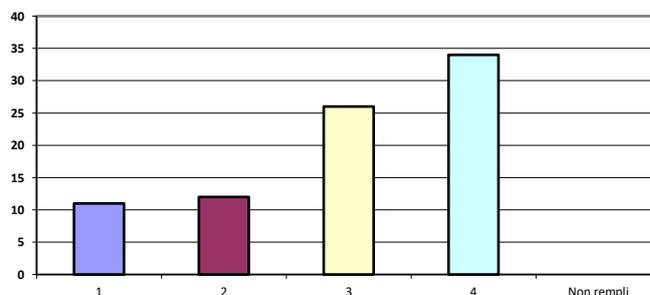
A la question 5, à savoir si l'élève s'est renseigné sur les options de 3^{ème} année, 22% des élèves marquent leur désaccord, contre plus de 72% s'étant manifestement renseigné sur leur prochaine rentrée scolaire.

	Nb de réponses	Pourcentage
1	4	4,82 %
2	15	18,07 %
3	27	32,53 %
4	34	40,96 %
Non rempli	3	3,61 %



A la question 6, avoir une idée précise sur son choix d'orientation pour la 3^{ème} année, les élèves n'ayant pas du tout d'idée sur leur choix d'orientation représentent 27% des réponses, et les élèves affirmant connaître leur choix d'orientation sont au nombre de 60, ce qui représente ici 72% du groupe.

	Nb de réponses	Pourcentage
1	11	13,25 %
2	12	14,46 %
3	26	31,33 %
4	34	40,96 %
Non rempli	0	0,00 %

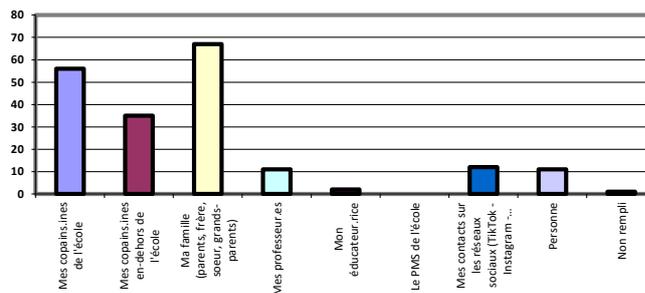


2.2.2.3 Section 3 – MOI et mon environnement social – l'influence sociale, facteur déterminant dans les choix d'orientation de l'élève

Pour les deux questions suivantes (7 et 8), l'échelle de Likert a été choisie pour la lecture des résultats sachant que 1 vaut pour « pas du tout d'accord » et 4 pour « tout à fait d'accord ».

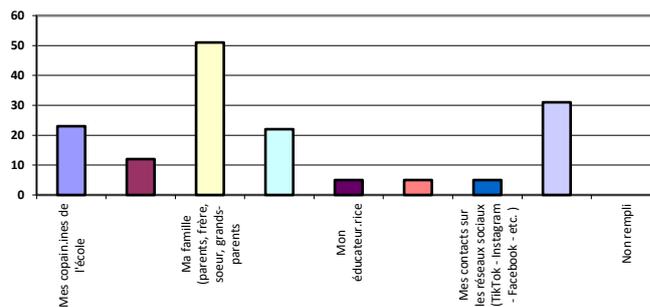
A la question 7, cherchant à savoir avec qui les élèves parlent le plus et/ou le moins de leur choix d'orientation, les résultats sont les suivants : les copains et la famille de l'élève influencent ses choix, les enseignants et éducateurs jouent également leur rôle, le PMS par contre n'aurait ici pas d'impact sur leur prise de décision, les réseaux sociaux semblent jouer leur part minimale et 11 élèves indiquent être totalement indépendants dans leur choix.

	Nb de réponses	Pourcentage
Mes copains.ines de l'école	56	67,47 %
Mes copains.ines en-dehors de l'école	35	42,17 %
Ma famille (parents, frère, soeur, grands-parents)	67	80,72 %
Mes professeur.es	11	13,25 %
Mon éducateur.rice	2	2,41 %
Le PMS de l'école	0	0,00 %
Mes contacts sur les réseaux sociaux (TikTok - Instagram - Facebook - etc.)	12	14,46 %
Personne	11	13,25 %
Non rempli	1	1,20 %



A la question 8, on demande ce qui peut clairement influencer le choix d'orientation en troisième. La famille prend une place prépondérante avec 61% des votes, 32% des votants semblent se fier à leurs copains de l'école ou en dehors de celle-ci, et tout de même 37% d'entre eux affirment décider seul.

	Nb de réponses	Pourcentage
Mes copain.ines de l'école	23	27,71 %
Mes copain.ines en-dehors de l'école	12	14,46 %
Ma famille (parents, frère, soeur, grands-parents)	51	61,45 %
Mes professeur.es	22	26,51 %
Mon éducateur.rice	5	6,02 %
Le PMS de l'école	5	6,02 %
Mes contacts sur les réseaux sociaux (TikTok - Instagram - Facebook - etc.)	5	6,02 %
Personne: je décide seul.e	31	37,35 %
Non rempli	0	0,00 %

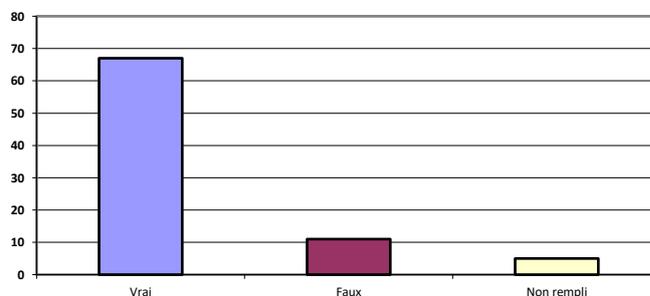


2.2.2.4 Section 4 – MOI et ce que je pense que les métiers STEAM – déconstruction des préjugés et préconceptions sur les métiers STEAM (vrai ou faux)

A la question 9, s'ensuivent plusieurs propositions sur les préjugés et préconceptions sur les métiers STEAM, voici ce qu'il en résulte :

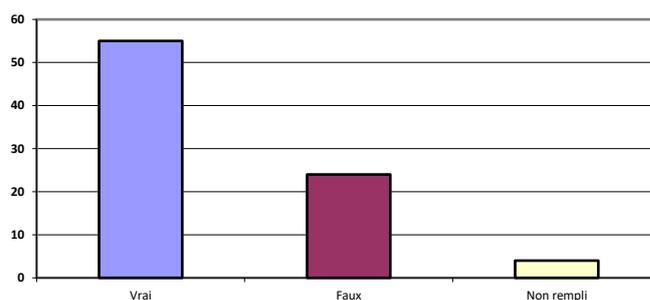
- 1) Pour accéder aux métiers des sciences et des technologies, il faut avoir de bons résultats à l'école

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	67	80,72 %
Faux	11	13,25 %
Non rempli	5	6,02 %



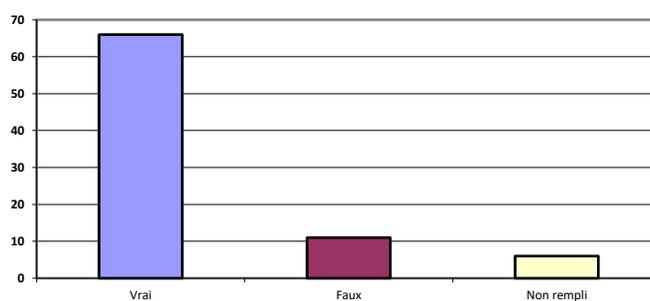
2) Les métiers des sciences et des technologies nécessitent de travailler beaucoup d'heures

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	55	66,27 %
Faux	24	28,92 %
Non rempli	4	4,82 %



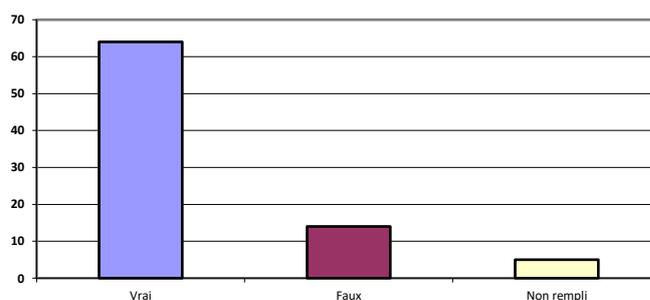
3) Les métiers des sciences et des technologies permettent de gagner beaucoup d'argent

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	66	79,52 %
Faux	11	13,25 %
Non rempli	6	7,23 %



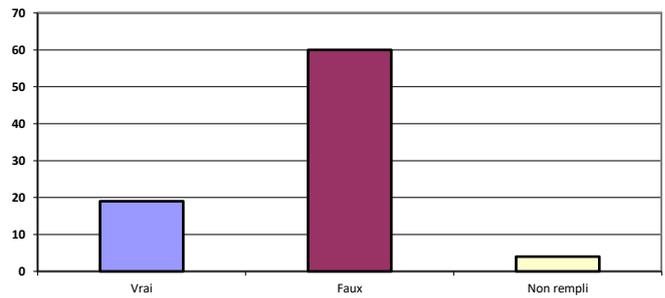
4) On peut faire un métier intéressant en choisissant une option technique ou professionnelle

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	64	77,11 %
Faux	14	16,87 %
Non rempli	5	6,02 %



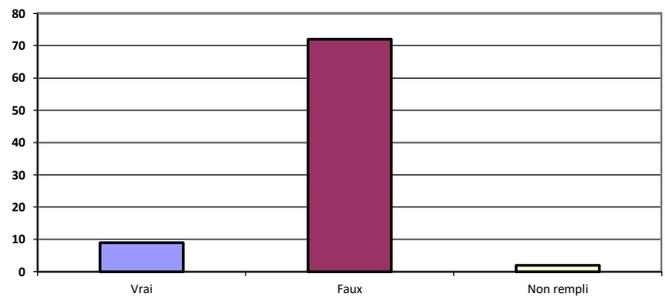
5) Le métier de scientifique est réservé aux personnes aimant travailler seules et concentrées

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	19	22,89 %
Faux	60	72,29 %
Non rempli	4	4,82 %



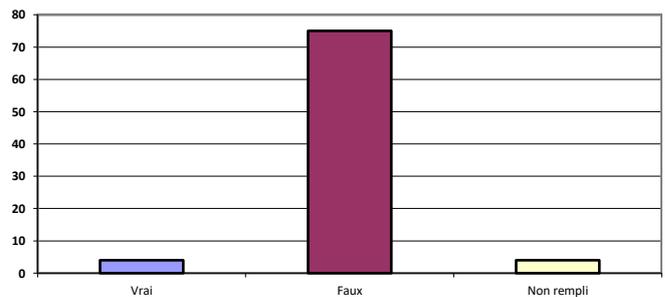
6) Tous les informaticiens sont des intellos

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	9	10,84 %
Faux	72	86,75 %
Non rempli	2	2,41 %



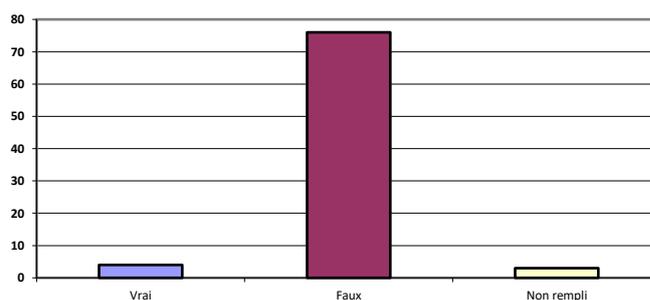
7) Tous les architectes sont des femmes vu qu'il faut un goût pour la décoration de maison

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	4	4,82 %
Faux	75	90,36 %
Non rempli	4	4,82 %



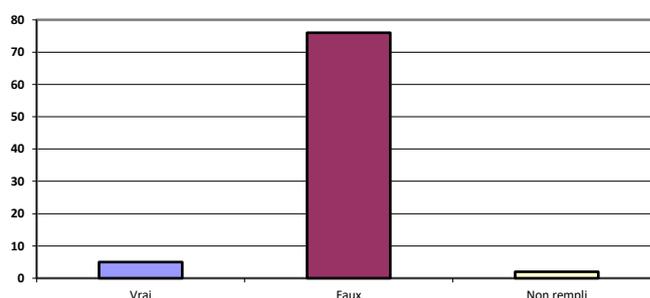
8) Tous les infirmiers sont des hommes pour pouvoir porter les personnes âgées

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	4	4,82 %
Faux	76	91,57 %
Non rempli	3	3,61 %



9) Tous les artistes sont des femmes vu qu'il faut faire preuve d'une grande sensibilité

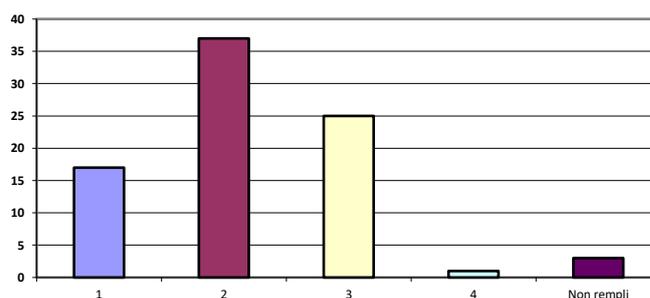
	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	5	6,02 %
Faux	76	91,57 %
Non rempli	2	2,41 %



2.2.2.5 Section 5 – Moi et le parcours Steamule – appréhension des déterminants du choix de l'orientation au premier degré du secondaire (échelle de 1 à 4, mauvaise connaissance étant à 0 et très bonne connaissance étant à 4)

A la question 18, on demande aux élèves d'estimer leur niveau de connaissances des métiers des sciences et des technologies en graduant celui-ci entre 0 et 4, les résultats sont les suivants :

	Nb de réponses	Pourcentage
1	17	20,48 %
2	37	44,58 %
3	25	30,12 %
4	1	1,20 %
Non rempli	3	3,61 %

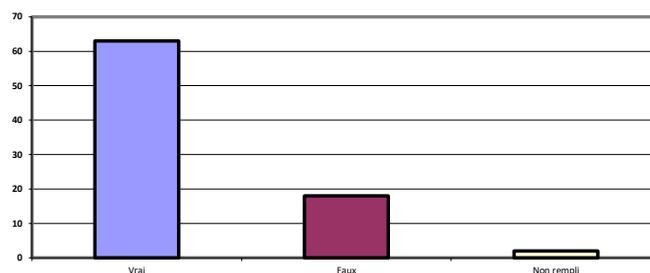


On peut observer que 64% des élèves estiment avoir une connaissance plutôt erronée des métiers STEAM.

A la question 19, posée uniquement en fin de parcours Steamule réalisé en classe, on réalise un vrai ou faux au sujet des propositions suivantes : j'ai découvert au travers d'ateliers hors classe :

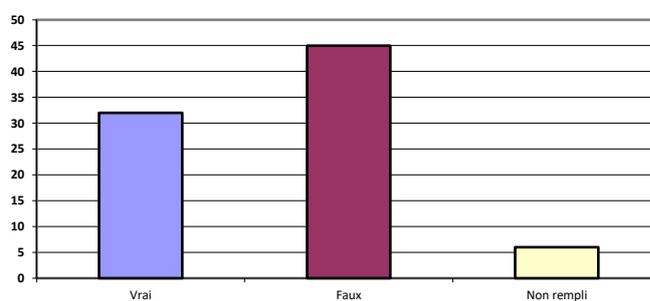
1) Des métiers que je ne connaissais pas

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	63	75,90 %
Faux	18	21,69 %
Non rempli	2	2,41 %



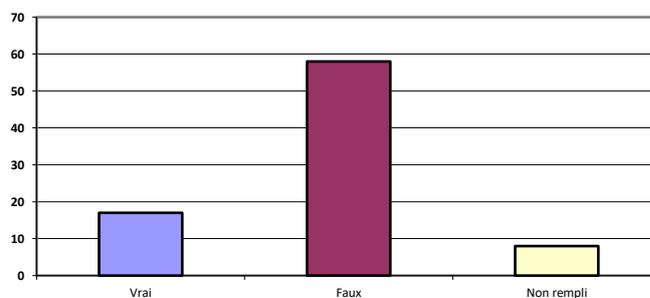
2) Des métiers qui m'intéressent

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	32	38,55 %
Faux	45	54,22 %
Non rempli	6	7,23 %



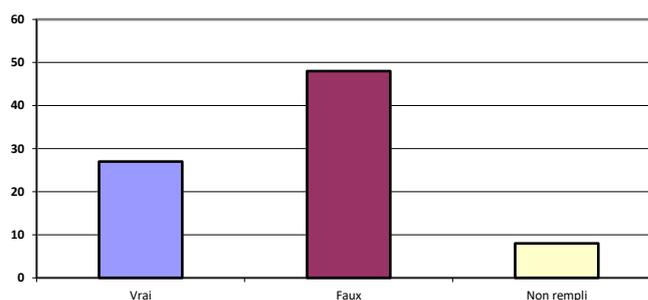
3) Ce que je veux faire comme métier plus tard

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	17	20,48 %
Faux	58	69,88 %
Non rempli	8	9,64 %



4) Ce que je vais choisir comme orientation en troisième

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	27	32,53 %
Faux	48	57,83 %
Non rempli	8	9,64 %



Les élèves avaient également la possibilité de répondre ouvertement à la question de savoir ce qu'ils avaient découvert au travers du parcours Steamule. En ressortent un grand nombre d'avis riches et variés du type : « *j'aime les métiers technologiques* », « *je peux gagner de l'argent en faisant ce type de métier* », « *j'ai découvert la technologie ou le métier d'ingénieur en informatique* ».

2.3 Ecole 2 – ISM Seraing

2.3.1 Constat en novembre 2023

2.3.1.1 Section 1 – MOI – identification du profil de l'élève

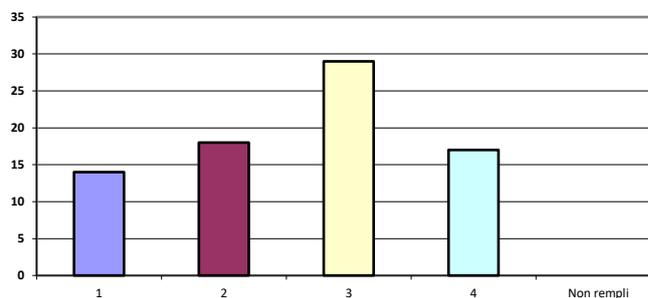
78 élèves nés entre 2008 et 2011 ont rempli le formulaire réalisé par l'UNamur en amont du parcours Steamule, dont 33 garçons et 42 filles.

2.3.1.2 Section 2 – MOI et ce que j'ai envie d'apprendre – contenu et choix de l'orientation / meilleure connaissance et conscience de ses qualités

Pour les quatre questions suivantes (3, 4, 5 et 6), l'échelle de Likert a été choisie pour la lecture des résultats sachant que 1 vaut pour « pas du tout d'accord » et 4 pour « tout à fait d'accord ».

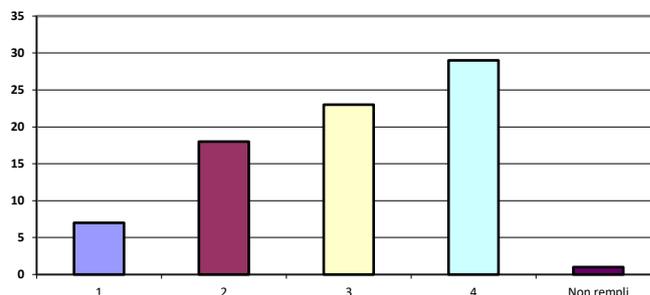
A la question 3, suis-je motivé.e d'aller à l'école, 59% des élèves se disent plutôt motivés, 41% n'étant pas d'accord avec cela.

	Nb de réponses	Pourcentage
1	14	17,95 %
2	18	23,08 %
3	29	37,18 %
4	17	21,79 %
Non rempli	0	0,00 %



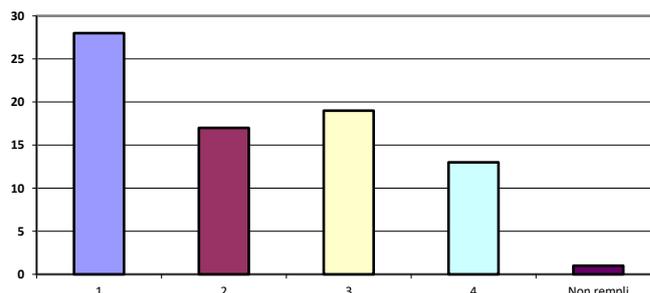
A la question 4, qui consiste à comprendre en quoi les apprentissages abordés à l'école serviront plus tard à l'élève, 66% des élèves voient tout à fait ou modérément le lien entre les apprentissages scolaires et leur futur professionnel ; 32% d'entre eux ne sont pas d'accord voire, pas du tout d'accord, avec cette affirmation.

	Nb de réponses	Pourcentage
1	7	8,97 %
2	18	23,08 %
3	23	29,49 %
4	29	37,18 %
Non rempli	1	1,28 %



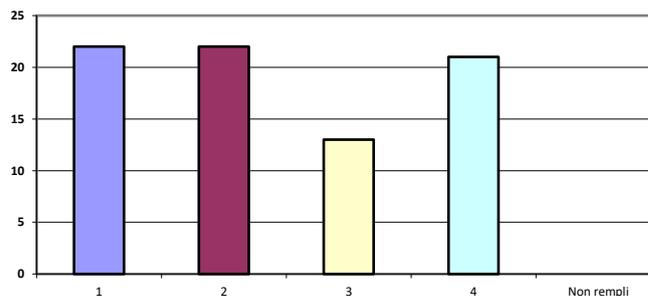
A la question 5, cherchant à savoir si l'élève s'est renseigné sur les options de 3^{ème} année, on peut observer qu'une majorité d'entre eux, 57%, affirment ne pas s'être renseigné sur les différentes options de 3^{ème} année secondaire ; 32% ont manifestement fait la démarche.

	Nb de réponses	Pourcentage
1	28	35,90 %
2	17	21,79 %
3	19	24,36 %
4	13	16,67 %
Non rempli	1	1,28 %



A la question 6, relative à la précision du choix d'orientation pour la 3^{ème} année, on observe un partage de réponses assez clair, la moitié des élèves n'ont pas d'idée précise quant à leur choix d'orientation en 3^{ème} ; un quart de ceux-ci environ sait très bien quelle option choisir et finalement, 16% des élèves pensent en avoir une petite idée.

	Nb de réponses	Pourcentage
1	22	28,21 %
2	22	28,21 %
3	13	16,67 %
4	21	26,92 %
Non rempli	0	0,00 %

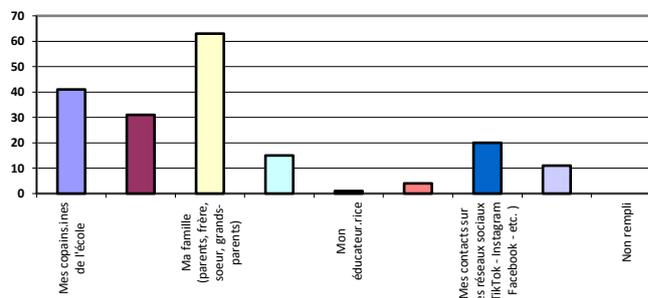


2.3.1.3 Section 3 – MOI et mon environnement social – l'influence sociale, facteur déterminant dans les choix d'orientation de l'élève

Pour les deux questions suivantes (7 et 8), l'échelle de Likert a été choisie pour la lecture des résultats sachant que 1 vaut pour « pas du tout d'accord » et 4 pour « tout à fait d'accord ».

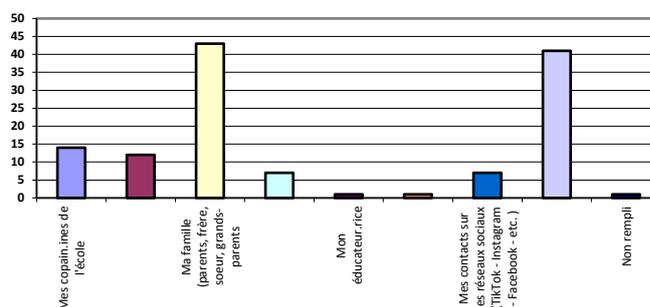
A la question 7, cherchant à savoir avec qui les élèves parlent le plus et/ou le moins de leur choix d'orientation, les résultats sont les suivants : la famille de l'élève et les copains de l'école, ou en dehors de celle-ci, représentent la grande majorité des réponses. Les réseaux sociaux et les professeurs sont quand même choisis dans 44% des réponses,

	Nb de réponses	Pourcentage
Mes copains.ines de l'école	41	52,56 %
Mes copains.ines en-dehors de l'école	31	39,74 %
Ma famille (parents, frère, soeur, grands-parents)	63	80,77 %
Mes professeur.es	15	19,23 %
Mon éducateur.rice	1	1,28 %
Le PMS de l'école	4	5,13 %
Mes contacts sur les réseaux sociaux (TikTok - Instagram - Facebook - etc.)	20	25,64 %
Personne	11	14,10 %
Non rempli	0	0,00 %



A la question 8, on demande aux élèves de classer clairement les facteurs pouvant influencer leur choix d'orientation en 3^{ème} secondaire. La famille mais aussi, eux-mêmes comme seul décisionnaire, sont classés en haut du tableau.

	Nb de réponses	Pourcentage
Mes copain.ines de l'école	14	17,95 %
Mes copain.ines en-dehors de l'école	12	15,38 %
Ma famille (parents, frère, soeur, grands-parents)	43	55,13 %
Mes professeur.es	7	8,97 %
Mon éducateur.rice	1	1,28 %
Le PMS de l'école	1	1,28 %
Mes contacts sur les réseaux sociaux (TikTok - Instagram - Facebook - etc.)	7	8,97 %
Personne: je décide seul.e	41	52,56 %
Non rempli	1	1,28 %

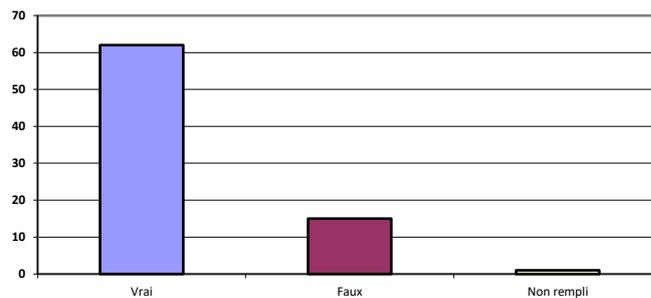


2.3.1.4 Section 4 – MOI et ce que je pense que les métiers STEAM – déconstruction des préjugés et préconceptions sur les métiers STEAM (vrai ou faux)

A la question 9, s'ensuivent plusieurs propositions sur les préjugés et préconceptions sur les métiers STEAM, voici ce qu'il en résulte :

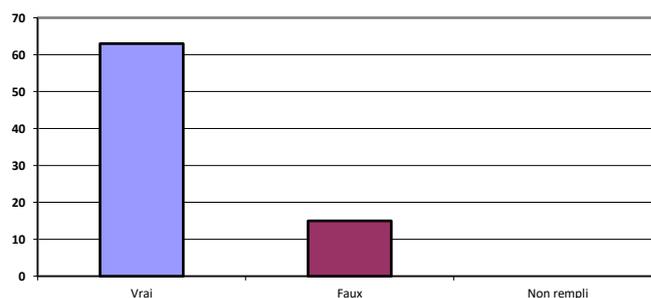
- 1) Pour accéder aux métiers des sciences et des technologies, il faut avoir de bons résultats à l'école

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	62	79,49 %
Faux	15	19,23 %
Non rempli	1	1,28 %



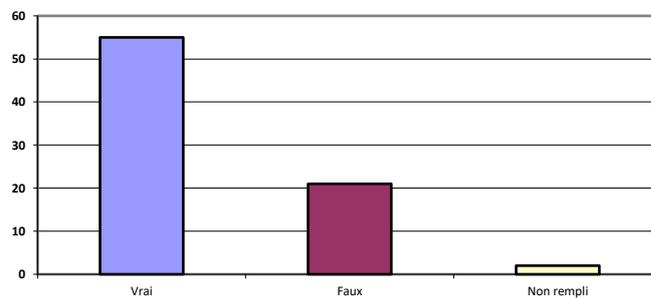
2) Les métiers des sciences et des technologies nécessitent de travailler beaucoup d'heures

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	63	80,77 %
Faux	15	19,23 %
Non rempli	0	0,00 %



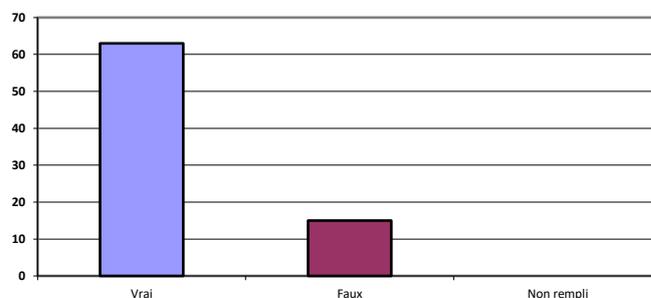
3) Les métiers des sciences et des technologies permettent de gagner beaucoup d'argent

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	55	70,51 %
Faux	21	26,92 %
Non rempli	2	2,56 %



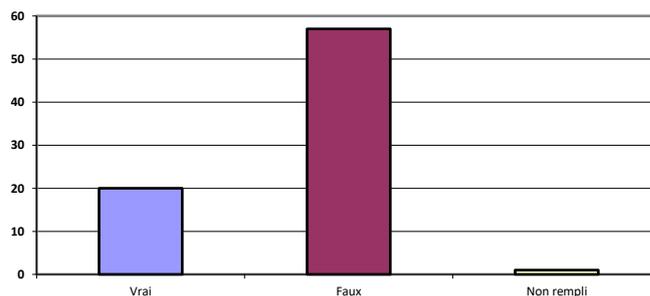
4) On peut faire un métier intéressant en choisissant une option technique ou professionnelle

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	63	80,77 %
Faux	15	19,23 %
Non rempli	0	0,00 %



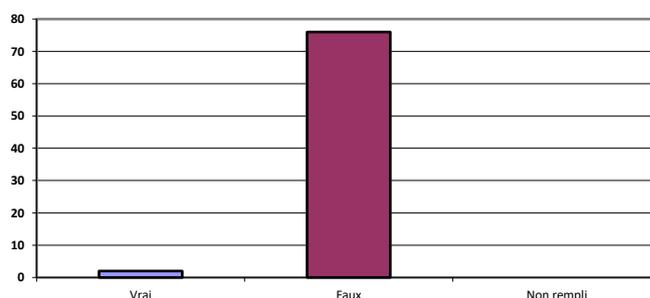
5) Le métier de scientifique est réservé aux personnes aimant travailler seules et concentrées

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	20	25,64 %
Faux	57	73,08 %
Non rempli	1	1,28 %



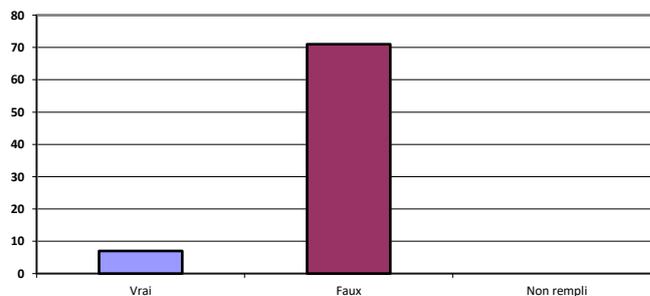
6) Tous les informaticiens sont des intellos

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	2	2,56 %
Faux	76	97,44 %
Non rempli	0	0,00 %



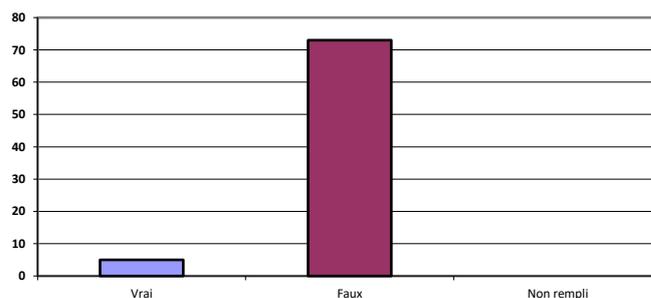
7) Tous les architectes sont des femmes vu qu'il faut un goût pour la décoration de maison

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	7	8,97 %
Faux	71	91,03 %
Non rempli	0	0,00 %



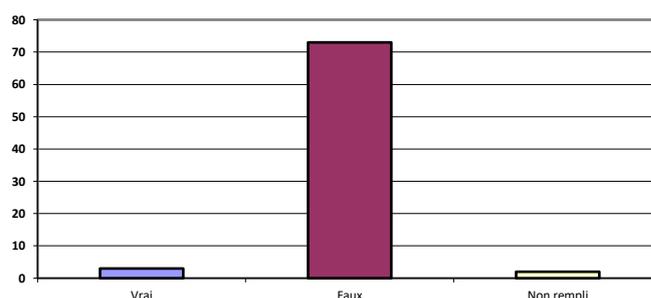
8) Tous les infirmiers sont des hommes pour pouvoir porter les personnes âgées

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	5	6,41 %
Faux	73	93,59 %
Non rempli	0	0,00 %



9) Tous les artistes sont des femmes vu qu'il faut faire preuve d'une grande sensibilité

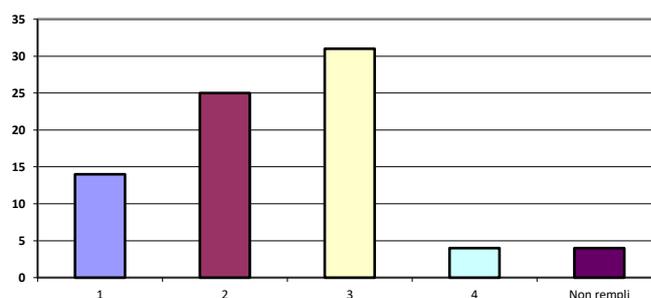
	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	3	3,85 %
Faux	73	93,59 %
Non rempli	2	2,56 %



2.3.1.5 Section 5 – Moi et le parcours Steamule – appréhension des déterminants du choix de l'orientation au premier degré du secondaire (échelle de 1 à 4, mauvaise connaissance étant à 0 et très bonne connaissance étant à 4)

A la question 18, on demande aux élèves d'estimer leur niveau de connaissances des métiers des sciences et des technologies en graduant celui-ci entre 0 et 4.

	Nb de réponses	Pourcentage
1	14	17,95 %
2	25	32,05 %
3	31	39,74 %
4	4	5,13 %
Non rempli	4	5,13 %



35% des élèves estiment avoir une bonne connaissance de ces métiers, contre 50% qui estiment ne pas savoir de quoi il s'agit.

2.3.2 Constat en avril 2024

2.3.2.1 Section 1 – MOI – identification du profil de l'élève

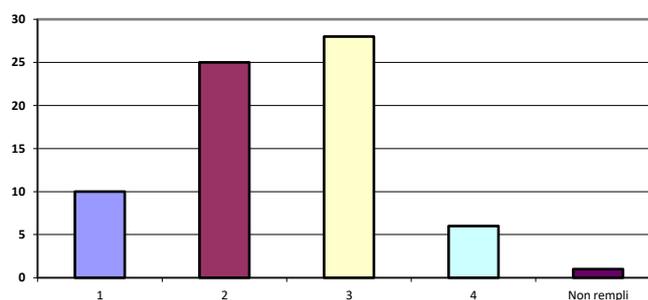
67 élèves nés entre 2008 et 2011 ont rempli le formulaire réalisé par l'UNamur en aval du parcours Steamule, dont 33 garçons et 36 filles.

2.3.2.2 Section 2 – MOI et ce que j'ai envie d'apprendre – contenu et choix de l'orientation / meilleure connaissance et conscience de ses qualités

Pour les quatre questions suivantes (3, 4, 5 et 6), l'échelle de Likert a été choisie pour la lecture des résultats sachant que 1 vaut pour « pas du tout d'accord » et 4 pour « tout à fait d'accord ».

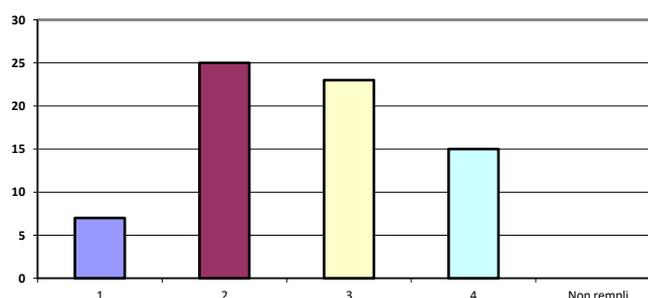
A la question 3, suis-je motivé.e d'aller à l'école, près de 50% des élèves se disent plutôt motivés, près de 50% des autres n'étant pas d'accord avec cela.

	Nb de réponses	Pourcentage
1	10	14,29 %
2	25	35,71 %
3	28	40,00 %
4	6	8,57 %
Non rempli	1	1,43 %



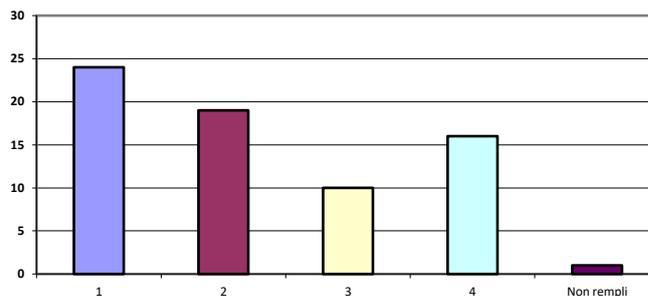
A la question 4, qui consiste à comprendre en quoi les apprentissages vus à l'école serviront plus tard à l'élève, 54% des élèves voient tout à fait ou modérément le lien entre les apprentissages scolaires et leur futur professionnel ; 45% d'entre eux ne sont pas d'accord voire, pas du tout d'accord, avec cette affirmation.

	Nb de réponses	Pourcentage
1	7	10,00 %
2	25	35,71 %
3	23	32,86 %
4	15	21,43 %
Non rempli	0	0,00 %



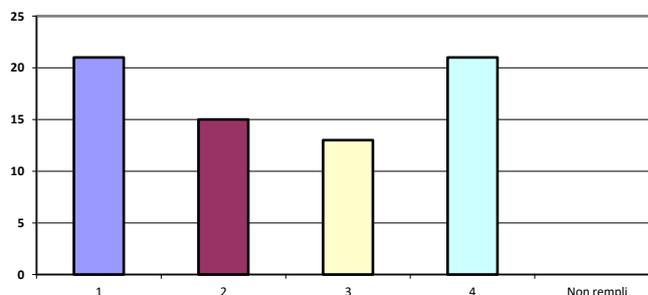
A la question 5, l'élève s'étant renseigné sur les options de 3^{ème} année, on peut observer qu'une majorité d'entre eux, plus de 60%, affirment ne pas s'être renseignés sur les différentes options de 3^{ème} année secondaire ; là où environ 35% ont tout de même fait la démarche.

	Nb de réponses	Pourcentage
1	24	34,29 %
2	19	27,14 %
3	10	14,29 %
4	16	22,86 %
Non rempli	1	1,43 %



A la question 6, à savoir avoir une idée précise sur son choix d'orientation pour la 3^{ème} année, on observe un partage de réponses assez clair, plus de la moitié des élèves n'ont pas d'idée précise quant à leur choix d'orientation en 3^{ème}; et un peu moins de 50% des autres élèves interrogés pensent en savoir plus sur la question.

	Nb de réponses	Pourcentage
1	21	30,00 %
2	15	21,43 %
3	13	18,57 %
4	21	30,00 %
Non rempli	0	0,00 %

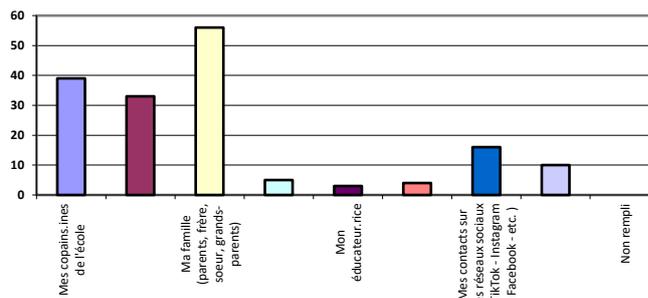


2.3.2.3 Section 3 – MOI et mon environnement social – l'influence sociale, facteur déterminant dans les choix d'orientation de l'élève

Pour les deux questions suivantes (7 et 8), l'échelle de Likert a été choisie pour la lecture des résultats sachant que 1 vaut pour « pas du tout d'accord » et 4 pour « tout à fait d'accord ».

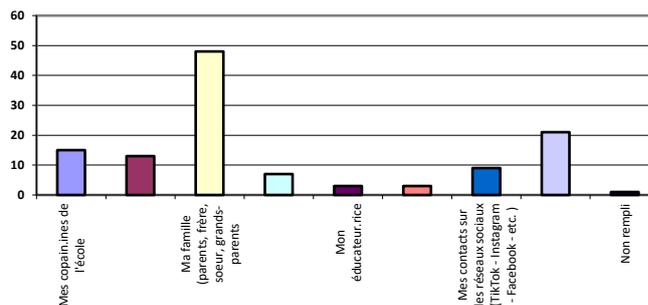
A la question 7, cherchant à savoir avec qui les élèves parlent le plus et/ou le moins de leur choix d'orientation, les résultats sont les suivants : la famille de l'élève et les copains de l'école, ou en dehors de celle-ci, restent la grande majorité des choix des élèves ; et les réseaux sociaux et les professeurs quant à eux perdent en influence en comparaison au premier sondage.

	Nb de réponses	Pourcentage
Mes copains.ines de l'école	39	55,71 %
Mes copains.ines en-dehors de l'école	33	47,14 %
Ma famille (parents, frère, soeur, grands-parents)	56	80,00 %
Mes professeur.es	5	7,14 %
Mon éducateur.rice	3	4,29 %
Le PMS de l'école	4	5,71 %
Mes contacts sur les réseaux sociaux (TikTok - Instagram - Facebook - etc.)	16	22,86 %
Personne	10	14,29 %
Non rempli	0	0,00 %



A la question 8, on demande aux élèves de classer clairement les facteurs pouvant influencer leur choix d'orientation en 3^{ème} secondaire. La famille est à nouveau le grand facteur d'influence pour les votants, avec 68,57% des voix. Plus de 40% des voix vont aux copains, et tout de même 30% d'entre eux disent décider seul.e.

	Nb de réponses	Pourcentage
Mes copain.ines de l'école	15	21,43 %
Mes copain.ines en-dehors de l'école	13	18,57 %
Ma famille (parents, frère, soeur, grands-parents)	48	68,57 %
Mes professeur.es	7	10,00 %
Mon éducateur.rice	3	4,29 %
Le PMS de l'école	3	4,29 %
Mes contacts sur les réseaux sociaux (TikTok - Instagram - Facebook - etc.)	9	12,86 %
Personne: je décide seul.e	21	30,00 %
Non rempli	1	1,43 %

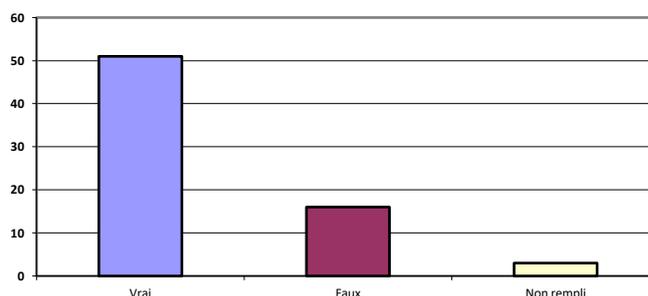


2.3.2.4 Section 4 – MOI et ce que je pense que les métiers STEAM – déconstruction des préjugés et préconceptions sur les métiers STEAM (vrai ou faux)

A la question 9, s'ensuivent plusieurs propositions sur les préjugés et préconceptions sur les métiers STEAM, voici ce qu'il en résulte :

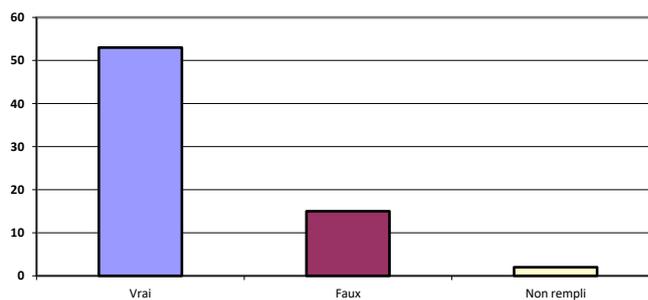
- 1) Pour accéder aux métiers des sciences et des technologies, il faut avoir de bons résultats à l'école

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	51	72,86 %
Faux	16	22,86 %
Non rempli	3	4,29 %



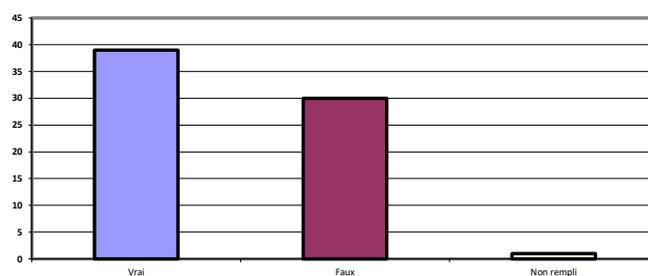
2) Les métiers des sciences et des technologies nécessitent de travailler beaucoup d'heures

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	53	75,71 %
Faux	15	21,43 %
Non rempli	2	2,86 %



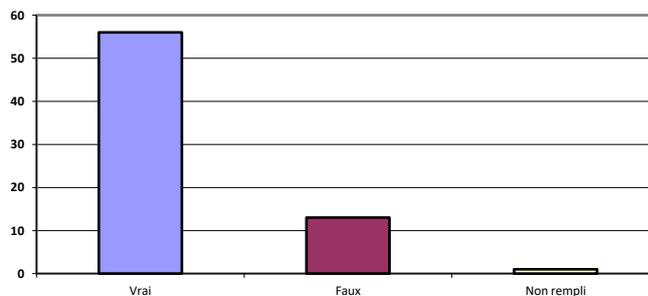
3) Les métiers des sciences et des technologies permettent de gagner beaucoup d'argent

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	39	55,71 %
Faux	30	42,86 %
Non rempli	1	1,43 %



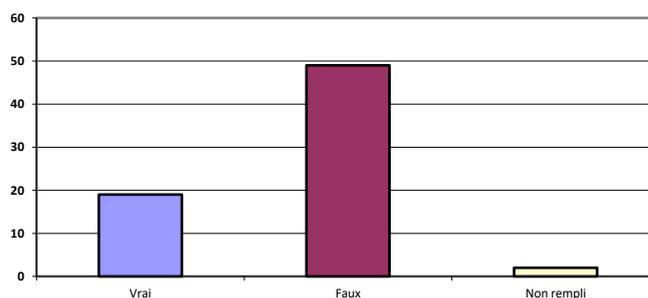
4) On peut faire un métier intéressant en choisissant une option technique ou professionnelle

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	56	80,00 %
Faux	13	18,57 %
Non rempli	1	1,43 %



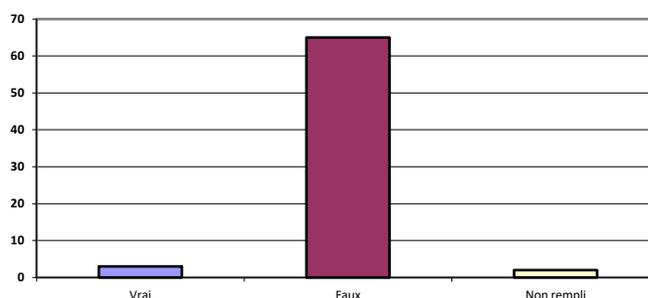
5) Le métier de scientifique est réservé aux personnes aimant travailler seules et concentrées

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	19	27,14 %
Faux	49	70,00 %
Non rempli	2	2,86 %



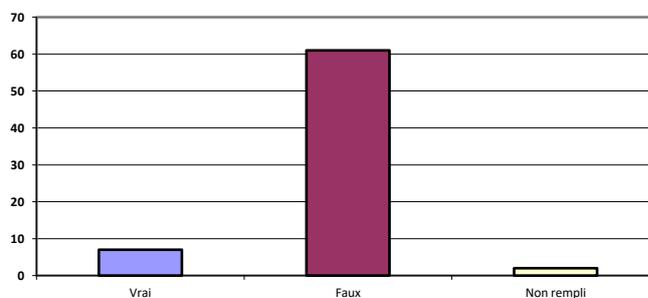
6) Tous les informaticiens sont des intellos

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	3	4,29 %
Faux	65	92,86 %
Non rempli	2	2,86 %



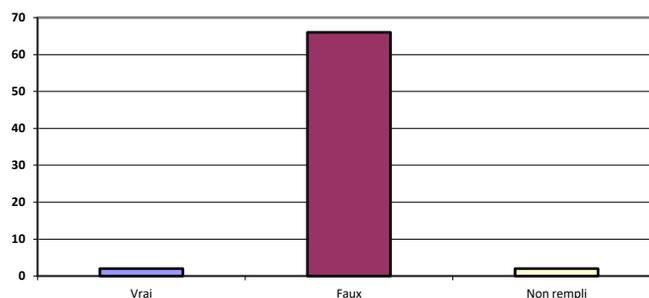
7) Tous les architectes sont des femmes vu qu'il faut un goût pour la décoration de maison

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	7	10,00 %
Faux	61	87,14 %
Non rempli	2	2,86 %



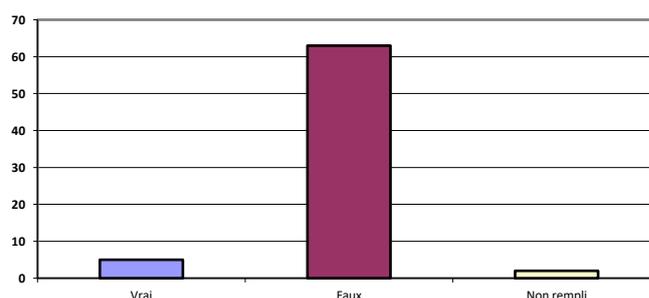
8) Tous les infirmiers sont des hommes pour pouvoir porter les personnes âgées

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	2	2,86 %
Faux	66	94,29 %
Non rempli	2	2,86 %



9) Tous les artistes sont des femmes vu qu'il faut faire preuve d'une grande sensibilité

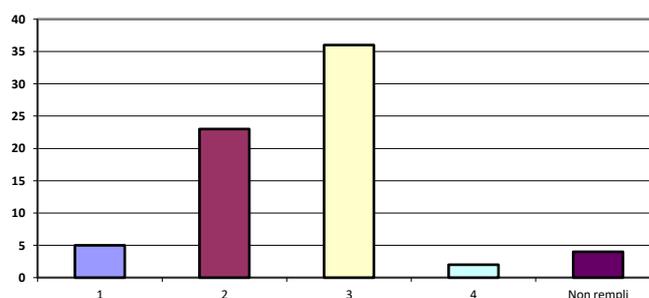
	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	5	7,14 %
Faux	63	90,00 %
Non rempli	2	2,86 %



2.3.2.5 Section 5 – Moi et le parcours Steamule – appréhension des déterminants du choix de l'orientation au premier degré du secondaire (échelle de 1 à 4, mauvaise connaissance étant à 0 et très bonne connaissance étant à 4)

A la question 18, on demande aux élèves d'estimer leur niveau de connaissances des métiers des sciences et des technologies en graduant celui-ci entre 0 et 4.

	Nb de réponses	Pourcentage
1	5	7,14 %
2	23	32,86 %
3	36	51,43 %
4	2	2,86 %
Non rempli	4	5,71 %

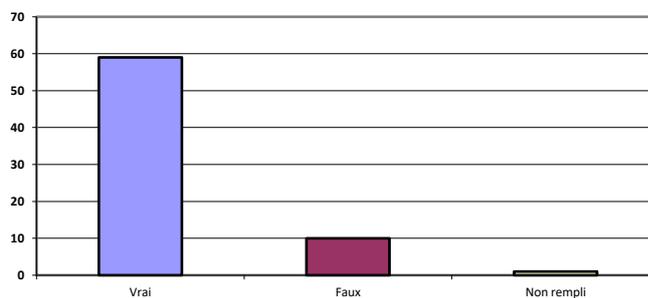


54% des élèves estiment avoir une bonne connaissance de ces métiers, une nette augmentation de 20% en comparaison avec le sondage réalisé avant le parcours Steamule ; contre 40% des votants qui estiment ne pas vraiment savoir de quoi il s'agit, une belle diminution de 10%, donc.

A la question 19, posée uniquement en fin de parcours Steamule, on réalise un vrai ou faux au sujet des propositions suivantes : j'ai découvert au travers d'ateliers hors classe :

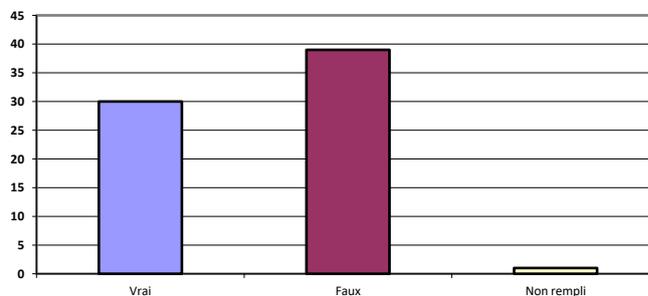
1) Des métiers que je ne connaissais pas

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	59	84,29 %
Faux	10	14,29 %
Non rempli	1	1,43 %



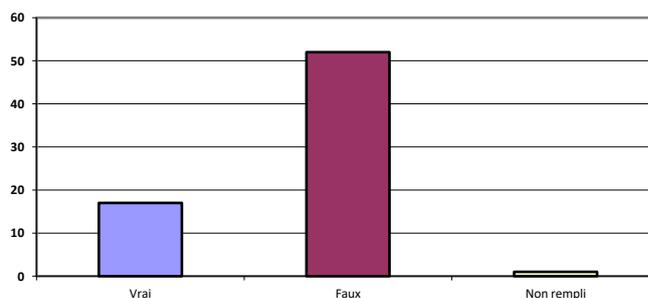
2) Des métiers qui m'intéressent

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	30	42,86 %
Faux	39	55,71 %
Non rempli	1	1,43 %



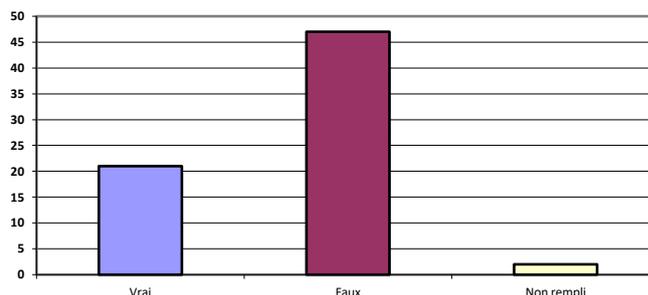
3) Ce que je veux faire comme métier plus tard

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	17	24,29 %
Faux	52	74,29 %
Non rempli	1	1,43 %



4) Ce que je vais choisir comme orientation en troisième

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	21	30,00 %
Faux	47	67,14 %
Non rempli	2	2,86 %



Les élèves avaient également la possibilité de répondre ouvertement à la question de savoir ce qu'ils avaient découvert au travers du parcours Steamule. En ressortent plein d'avis riches et variés du type :

« Apprendre sur les salaires », « l'égalité homme-femme dans ces métiers », « métiers qui permettent de gagner de l'argent », etc.

2.4 Ecole 3 – CECS La Garenne

2.4.1 Constat en novembre 2023

2.4.1.1 Section 1 – MOI – identification du profil de l'élève

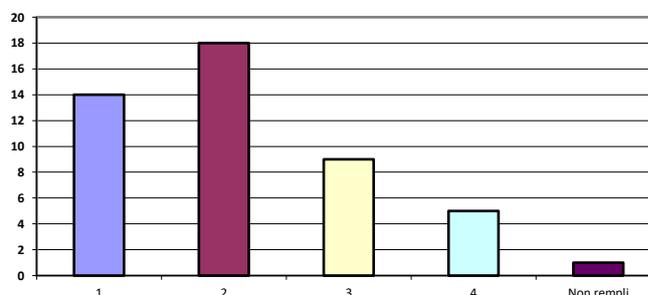
47 élèves nés entre 2007 et 2010 ont rempli le formulaire réalisé par l'UNamur en amont du parcours Steamule, dont 27 garçons et 19 filles.

2.4.1.2 Section 2 – MOI et ce que j'ai envie d'apprendre – contenu et choix de l'orientation / meilleure connaissance et conscience de ses qualités

Pour les quatre questions suivantes (3, 4, 5 et 6), l'échelle de Likert a été choisie pour la lecture des résultats sachant que 1 vaut pour « pas du tout d'accord » et 4 pour « tout à fait d'accord ».

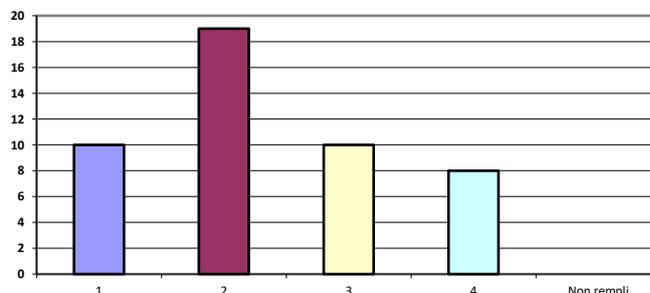
A la question 3, suis-je motivé.e d'aller à l'école, 32 élèves ne se disent pas vraiment motivés d'aller à l'école, contre 14 qui y voient du positif.

	Nb de réponses	Pourcentage
1	14	29,79 %
2	18	38,30 %
3	9	19,15 %
4	5	10,64 %
Non rempli	1	2,13 %



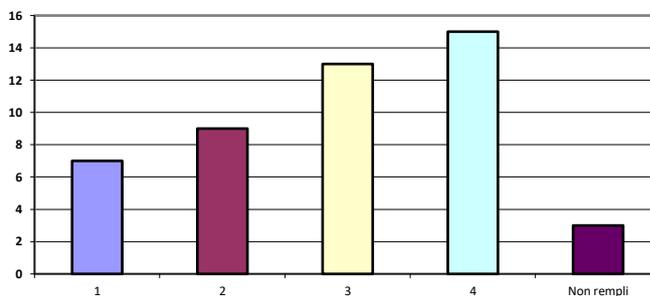
A la question 4, qui consiste à voir en quoi les apprentissages vus à l'école serviront plus tard à l'élève, une grosse majorité d'élèves semblent ne pas faire le lien entre apprentissages scolaires et usage de ceux-ci dans une vie professionnelle.

	Nb de réponses	Pourcentage
1	10	21,28 %
2	19	40,43 %
3	10	21,28 %
4	8	17,02 %
Non rempli	0	0,00 %



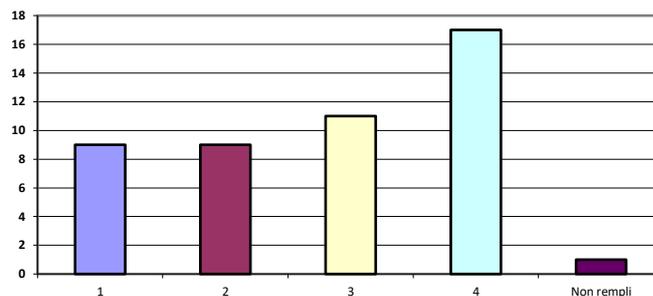
A la question 5, l'élève s'étant renseigné sur les options de 3^{ème} année, on peut observer qu'une majorité des élèves questionnés se sont effectivement renseignés sur les options qui les attendent en 3^{ème} année.

	Nb de réponses	Pourcentage
1	7	14,89 %
2	9	19,15 %
3	13	27,66 %
4	15	31,91 %
Non rempli	3	6,38 %



A la question 6, avoir une idée précise sur son choix d'orientation pour la 3^{ème} année, 60% des élèves semblent avoir une idée précise sur la question.

	Nb de réponses	Pourcentage
1	9	19,15 %
2	9	19,15 %
3	11	23,40 %
4	17	36,17 %
Non rempli	1	2,13 %

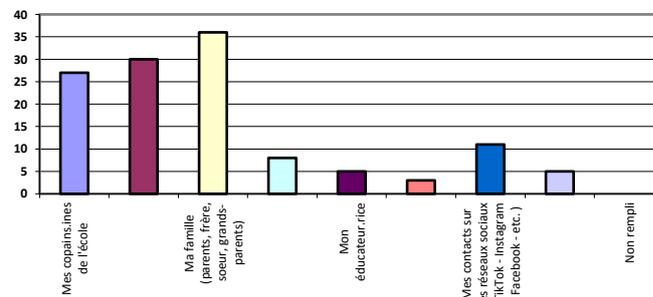


2.4.1.3 Section 3 – MOI et mon environnement social – l’influence sociale, facteur déterminant dans les choix d’orientation de l’élève

Pour les deux questions suivantes (7 et 8), l’échelle de Likert a été choisie pour la lecture des résultats sachant que 1 vaut pour « pas du tout d’accord » et 4 pour « tout à fait d’accord ».

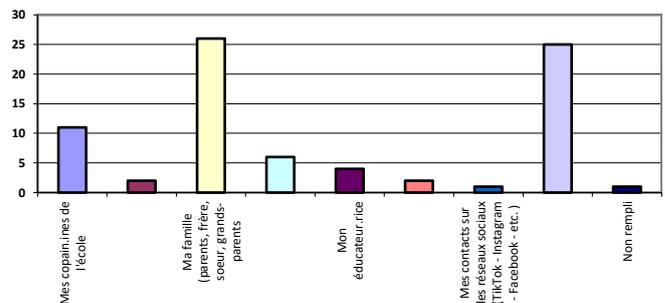
A la question 7, cherchant à savoir avec qui les élèves parlent le plus et/ou le moins de leur choix d’orientation, les résultats sont les suivants : la famille reste le facteur déterminant dans les choix d’orientation des élèves, suivie de près par les copains, de l’école ou en-dehors de celle-ci. Les réseaux sociaux représentent tout de même 23% des réponses, le milieu éducatif 33%.

	Nb de réponses	Pourcentage
Mes copains.ines de l'école	27	57,45 %
Mes copains.ines en-dehors de l'école	30	63,83 %
Ma famille (parents, frère, soeur, grands-parents)	36	76,60 %
Mes professeur.es	8	17,02 %
Mon éducateur.rice	5	10,64 %
Le PMS de l'école	3	6,38 %
Mes contacts sur les réseaux sociaux (TikTok - Instagram - Facebook - etc.)	11	23,40 %
Personne	5	10,64 %
Non rempli	0	0,00 %



A la question 8, on demande aux élèves de classer clairement les facteurs pouvant influencer leur choix d'orientation en 3^{ème} secondaire. La famille joue manifestement un rôle essentiel mais leur propre expérience de la vie semble jouer au même niveau dans ce genre de décision. L'influence sociale (copains de l'école) prend la troisième place du classement, l'environnement éducatif et les réseaux sociaux suivent avec quelques votes tout de même.

	Nb de réponses	Pourcentage
Mes copain.ines de l'école	11	23,40 %
Mes copain.ines en-dehors de l'école	2	4,26 %
Ma famille (parents, frère, soeur, grands-parents)	26	55,32 %
Mes professeur.es	6	12,77 %
Mon éducateur.rice	4	8,51 %
Le PMS de l'école	2	4,26 %
Mes contacts sur les réseaux sociaux (TikTok - Instagram - Facebook - etc.)	1	2,13 %
Personne: je décide seule	25	53,19 %
Non rempli	1	2,13 %

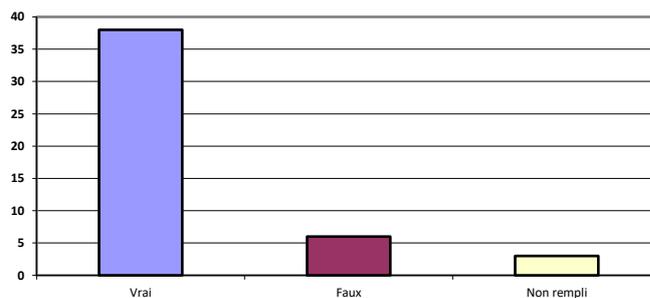


2.4.1.4 Section 4 – MOI et ce que je pense que les métiers STEAM – déconstruction des préjugés et préconceptions sur les métiers STEAM (vrai ou faux)

A la question 9, s'ensuivent plusieurs propositions sur les préjugés et préconceptions sur les métiers STEAM, voici ce qu'il en résulte :

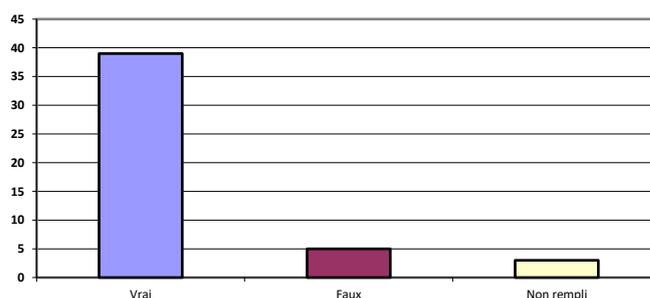
- 1) Pour accéder aux métiers des sciences et des technologies, il faut avoir de bons résultats à l'école

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	38	80,85 %
Faux	6	12,77 %
Non rempli	3	6,38 %



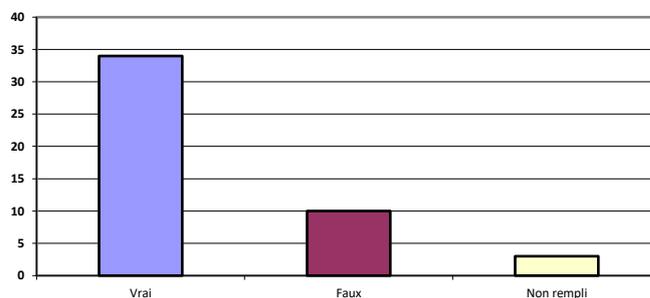
2) Les métiers des sciences et des technologies nécessitent de travailler beaucoup d'heures

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	39	82,98 %
Faux	5	10,64 %
Non rempli	3	6,38 %



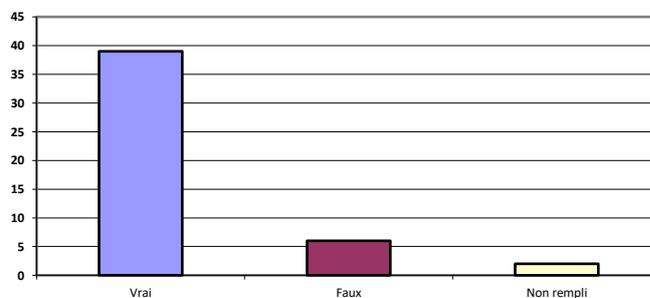
3) Les métiers des sciences et des technologies permettent de gagner beaucoup d'argent

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	34	72,34 %
Faux	10	21,28 %
Non rempli	3	6,38 %



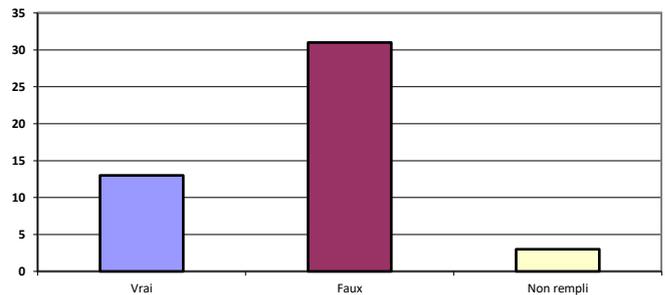
4) On peut faire un métier intéressant en choisissant une option technique ou professionnelle

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	39	82,98 %
Faux	6	12,77 %
Non rempli	2	4,26 %



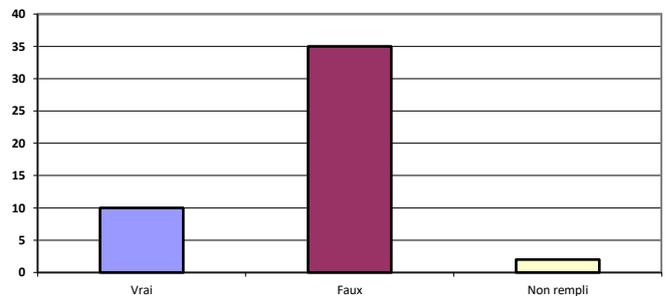
5) Le métier de scientifique est réservé aux personnes aimant travailler seules et concentrées

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	13	27,66 %
Faux	31	65,96 %
Non rempli	3	6,38 %



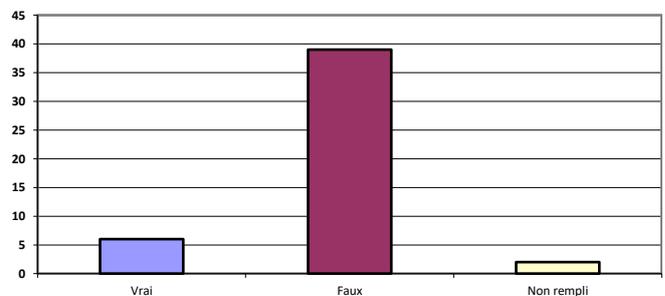
6) Tous les informaticiens sont des intellos

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	10	21,28 %
Faux	35	74,47 %
Non rempli	2	4,26 %



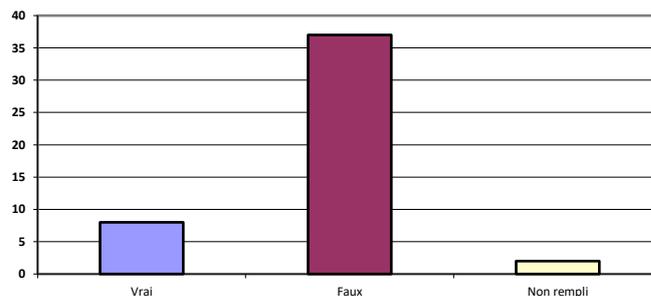
7) Tous les architectes sont des femmes vu qu'il faut un goût pour la décoration de maison

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	6	12,77 %
Faux	39	82,98 %
Non rempli	2	4,26 %



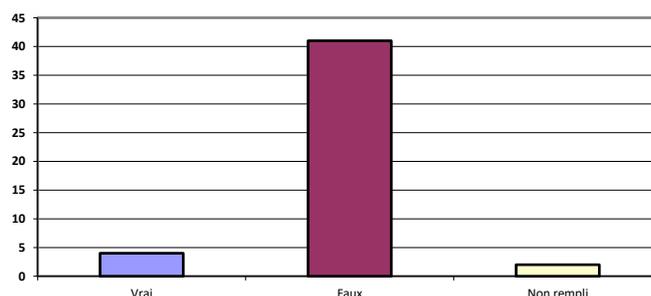
8) Tous les infirmiers sont des hommes pour pouvoir porter les personnes âgées

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	8	17,02 %
Faux	37	78,72 %
Non rempli	2	4,26 %



9) Tous les artistes sont des femmes vu qu'il faut faire preuve d'une grande sensibilité

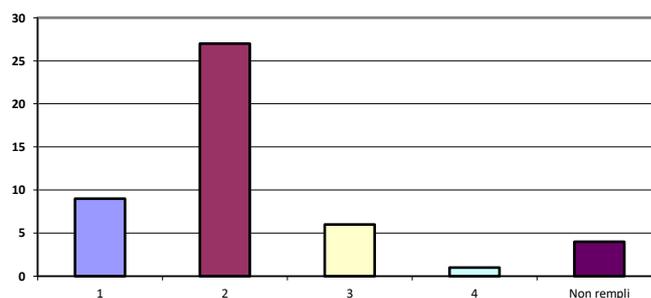
	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	4	8,51 %
Faux	41	87,23 %
Non rempli	2	4,26 %



2.4.1.5 Section 5 – Moi et le parcours Steamule – appréhension des déterminants du choix de l'orientation au premier degré du secondaire (échelle de 1 à 4, mauvaise connaissance étant à 0 et très bonne connaissance étant à 4)

A la question 18, on demandait aux élèves d'estimer leur niveau de connaissances des métiers des sciences et des technologies en graduant celui-ci entre 0 et 4, 0 étant une mauvaise connaissance et 4, une très bonne connaissance.

	Nb de réponses	Pourcentage
1	9	19,15 %
2	27	57,45 %
3	6	12,77 %
4	1	2,13 %
Non rempli	4	8,51 %



76% des élèves estiment avoir une mauvaise connaissance des métiers STEAM.

2.4.2 Constat en avril 2024

2.4.2.1 Section 1 – MOI – identification du profil de l'élève

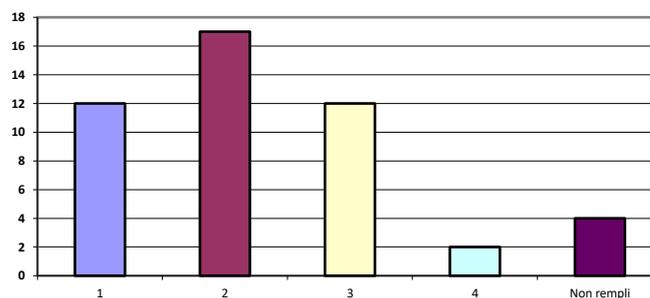
47 élèves nés entre 2007 et 2010 ont rempli le formulaire réalisé par l'UNamur en aval du parcours Steamule, dont 26 garçons et 18 filles.

2.4.2.2 Section 2 – MOI et ce que j'ai envie d'apprendre – contenu et choix de l'orientation / meilleure connaissance et conscience de ses qualités

Pour les quatre questions suivantes (3, 4, 5 et 6), l'échelle de Likert a été choisie pour la lecture des résultats sachant que 1 vaut pour « pas du tout d'accord » et 4 pour « tout à fait d'accord ».

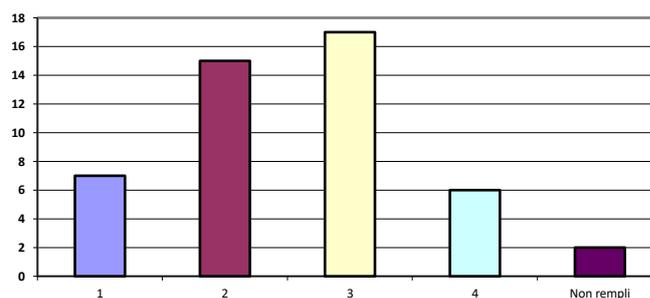
A la question 3, suis-je motivé.e d'aller à l'école, plus de 60% des élèves expriment ne pas être motivés d'aller à l'école, 30% affirment l'être.

	Nb de réponses	Pourcentage
1	12	25,53 %
2	17	36,17 %
3	12	25,53 %
4	2	4,26 %
Non rempli	4	8,51 %



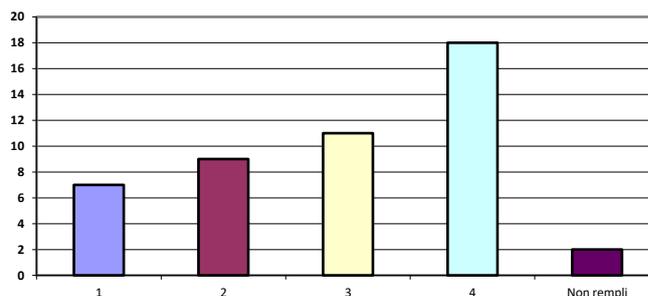
A la question 4, qui consiste à identifier en quoi les apprentissages abordés à l'école serviront plus tard à l'élève, on observe un partage d'opinions plutôt égal, une majeure partie des élèves font le lien entre apprentissages et vie professionnelle, et quasi l'autre moitié des élèves n'y voit pas de lien concret.

	Nb de réponses	Pourcentage
1	7	14,89 %
2	15	31,91 %
3	17	36,17 %
4	6	12,77 %
Non rempli	2	4,26 %



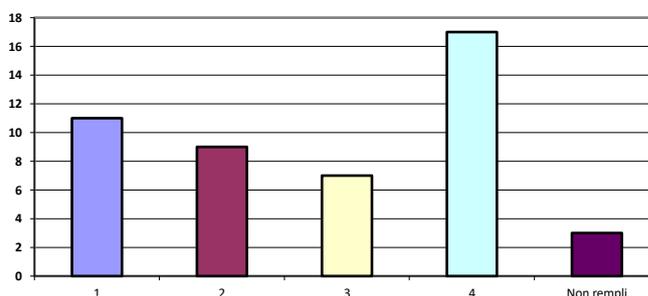
A la question 5, l'élève s'étant renseigné sur les options de 3^{ème} année, plus de 60% des élèves se sont en effet renseignés sur leur choix d'orientation.

	Nb de réponses	Pourcentage
1	7	14,89 %
2	9	19,15 %
3	11	23,40 %
4	18	38,30 %
Non rempli	2	4,26 %



A la question 6, avoir une idée précise sur son choix d'orientation pour la 3^{ème} année, 24 élèves contre 20 affirment connaître leur choix d'orientation.

	Nb de réponses	Pourcentage
1	11	23,40 %
2	9	19,15 %
3	7	14,89 %
4	17	36,17 %
Non rempli	3	6,38 %

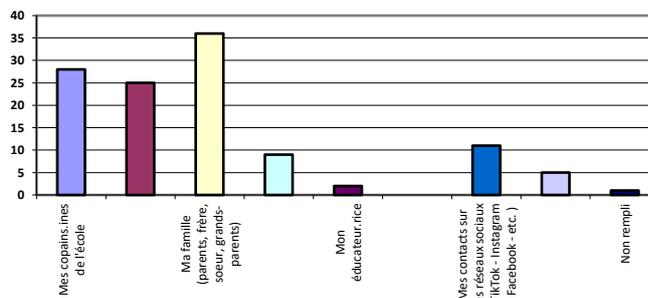


2.4.2.3 Section 3 – MOI et mon environnement social – l'influence sociale, facteur déterminant dans les choix d'orientation de l'élève

Pour les deux questions suivantes (7 et 8), l'échelle de Likert a été choisie pour la lecture des résultats sachant que 1 vaut pour « pas du tout d'accord » et 4 pour « tout à fait d'accord ».

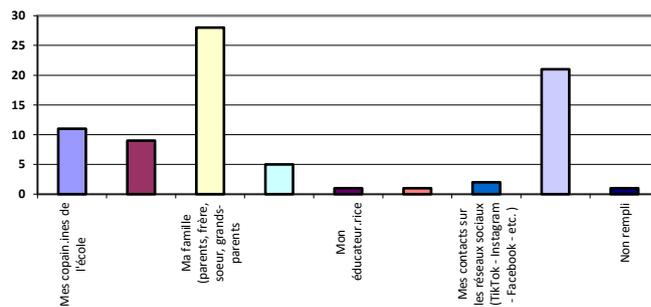
A la question 7, cherchant à savoir avec qui les élèves parlent le plus et/ou le moins de leur choix d'orientation, les résultats sont les suivants : les copains et la famille représentent des piliers importants mais ne négligeons pas les votes pour les réseaux sociaux et les professeurs, de respectivement 23 et 19% tout de même.

	Nb de réponses	Pourcentage
Mes copains.ines de l'école	28	59,57 %
Mes copains.ines en-dehors de l'école	25	53,19 %
Ma famille (parents, frère, soeur, grands-parents)	36	76,60 %
Mes professeur.es	9	19,15 %
Mon éducateur.rice	2	4,26 %
Le PMS de l'école	0	0,00 %
Mes contacts sur les réseaux sociaux (TikTok - Instagram - Facebook - etc.)	11	23,40 %
Personne	5	10,64 %
Non rempli	1	2,13 %



A la question 8, on demande aux élèves de classer clairement les facteurs pouvant influencer leur choix d'orientation en 3^{ème} secondaire. La famille joue un rôle important, 28 élèves et donc 60% de ceux-ci le confirment. Ensuite, 21 élèves et donc 41% d'entre eux, s'estiment autonomes dans cette prise de décision. L'influence sociale (les copains de l'école) prend la troisième place du classement, l'environnement éducatif et les réseaux sociaux suivent avec 27% des votes tout de même.

	Nb de réponses	Pourcentage
Mes copain.ines de l'école	11	23,40 %
Mes copain.ines en-dehors de l'école	9	19,15 %
Ma famille (parents, frère, soeur, grands-parents)	28	59,57 %
Mes professeur.es	5	10,64 %
Mon éducateur.rice	1	2,13 %
Le PMS de l'école	1	2,13 %
Mes contacts sur les réseaux sociaux (TikTok - Instagram - Facebook - etc.)	2	4,26 %
Personne: je décide seule	21	44,68 %
Non rempli	1	2,13 %

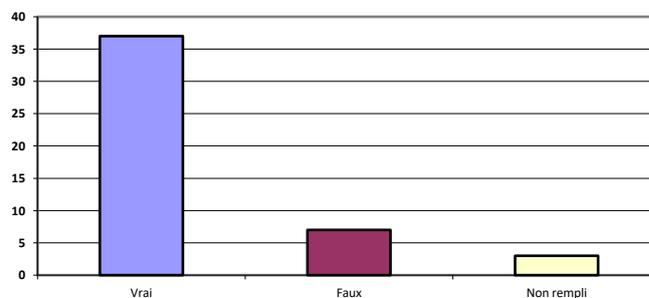


2.4.2.4 Section 4 – MOI et ce que je pense que les métiers STEAM – déconstruction des préjugés et préconceptions sur les métiers STEAM (vrai ou faux)

A la question 9, s'ensuivent plusieurs propositions sur les préjugés et préconceptions sur les métiers STEAM, voici ce qu'il en résulte :

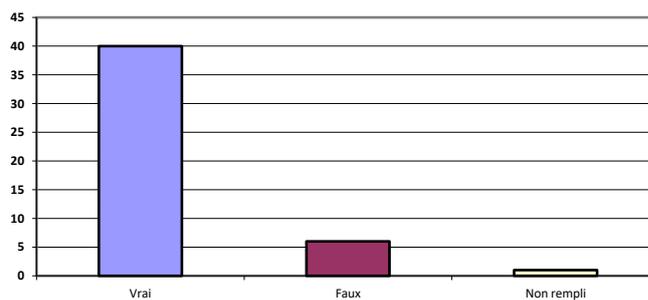
- 1) Pour accéder aux métiers des sciences et des technologies, il faut avoir de bons résultats à l'école

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	37	78,72 %
Faux	7	14,89 %
Non rempli	3	6,38 %



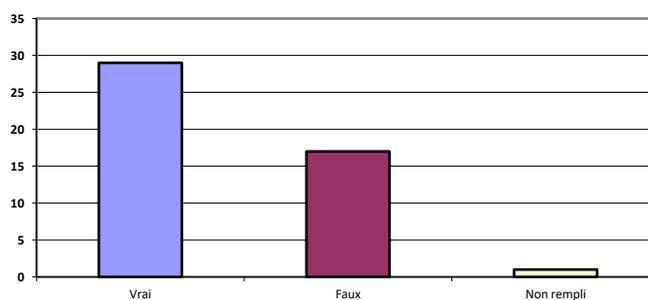
2) Les métiers des sciences et des technologies nécessitent de travailler beaucoup d'heures

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	40	85,11 %
Faux	6	12,77 %
Non rempli	1	2,13 %



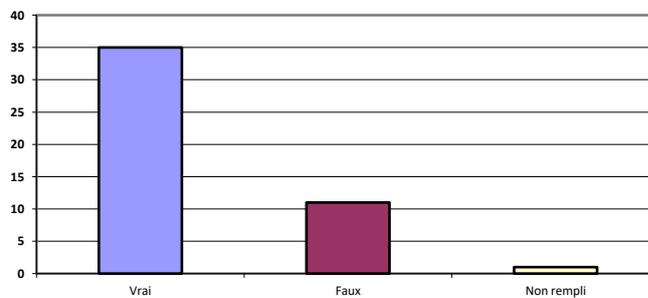
3) Les métiers des sciences et des technologies permettent de gagner beaucoup d'argent

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	29	61,70 %
Faux	17	36,17 %
Non rempli	1	2,13 %



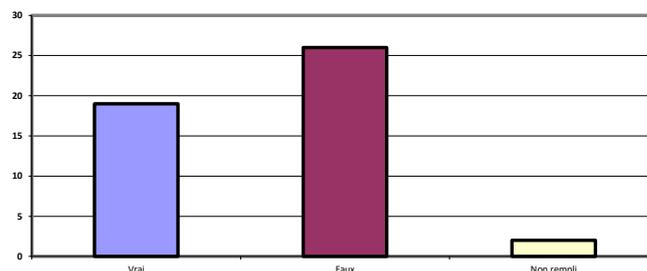
4) On peut faire un métier intéressant en choisissant une option technique ou professionnelle

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	35	74,47 %
Faux	11	23,40 %
Non rempli	1	2,13 %



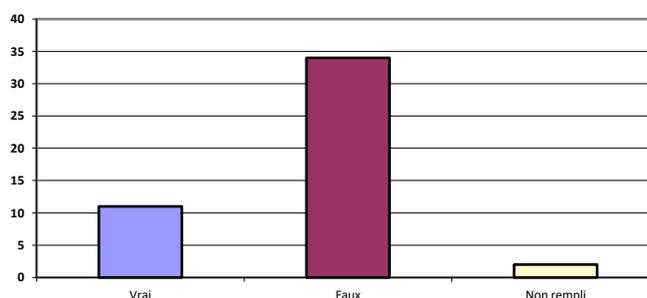
5) Le métier de scientifique est réservé aux personnes aimant travailler seules et concentrées

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	19	40,43 %
Faux	26	55,32 %
Non rempli	2	4,26 %



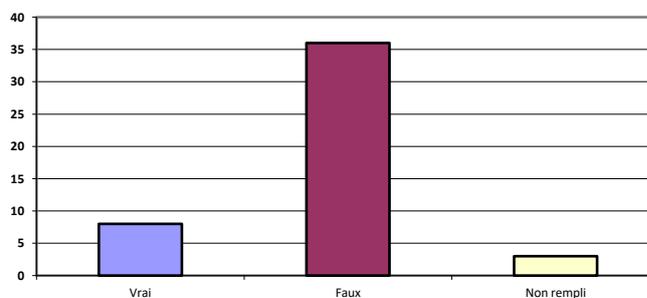
6) Tous les informaticiens sont des intellos

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	11	23,40 %
Faux	34	72,34 %
Non rempli	2	4,26 %



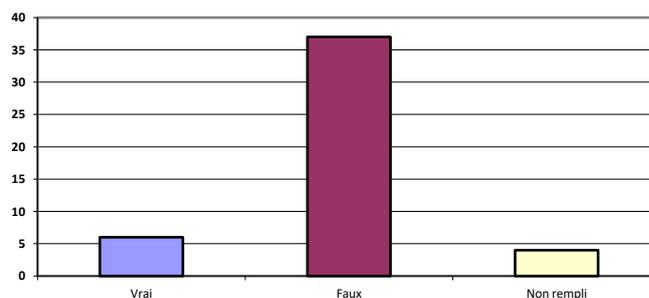
7) Tous les architectes sont des femmes vu qu'il faut un goût pour la décoration de maison

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	8	17,02 %
Faux	36	76,60 %
Non rempli	3	6,38 %



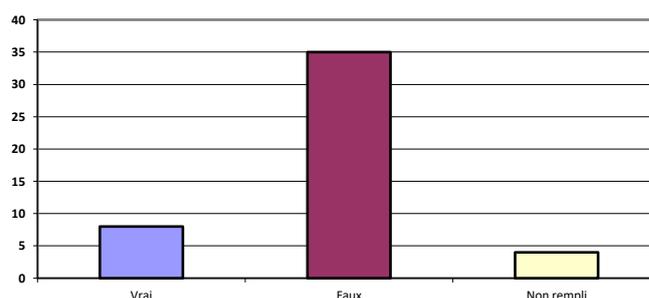
8) Tous les infirmiers sont des hommes pour pouvoir porter les personnes âgées

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	6	12,77 %
Faux	37	78,72 %
Non rempli	4	8,51 %



9) Tous les artistes sont des femmes vu qu'il faut faire preuve d'une grande sensibilité

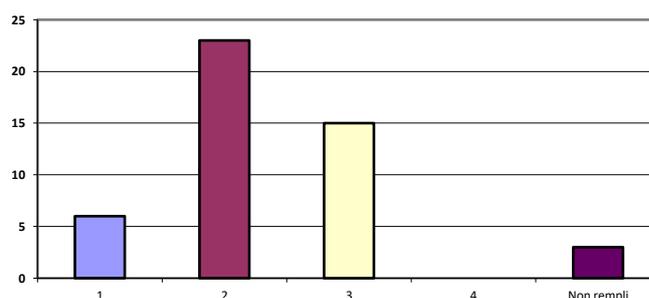
	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	8	17,02 %
Faux	35	74,47 %
Non rempli	4	8,51 %



2.4.2.5 Section 5 – Moi et le parcours Steamule – appréhension des déterminants du choix de l'orientation au premier degré du secondaire (échelle de 1 à 4, mauvaise connaissance étant à 0 et très bonne connaissance étant à 4)

A la question 18, on demande aux élèves d'estimer leur niveau de connaissances des métiers des sciences et des technologies en graduant celui-ci entre 0 et 4, 0 étant une mauvaise connaissance et 4, une très bonne connaissance.

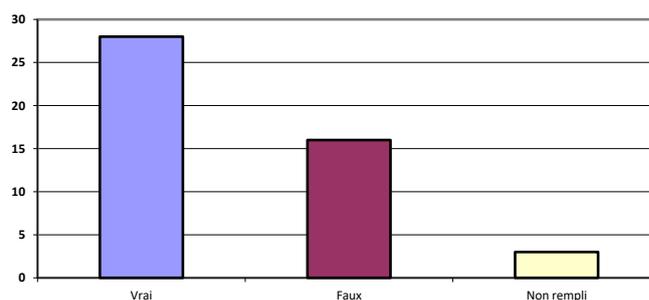
	Nb de réponses	Pourcentage
1	6	12,77 %
2	23	48,94 %
3	15	31,91 %
4	0	0,00 %
Non rempli	3	6,38 %



Plus de 60% des élèves estiment toujours, après le parcours, ne pas connaître le sujet, c'est tout de même une amélioration nette par rapport à l'avant Steamule. 15 élèves estiment avoir effectivement une bonne connaissance du sujet, plus de 30% donc, des élèves questionnés.

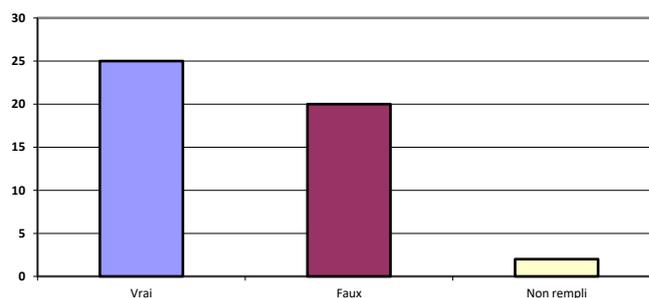
a) Des métiers que je ne connaissais pas

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	28	59,57 %
Faux	16	34,04 %
Non rempli	3	6,38 %



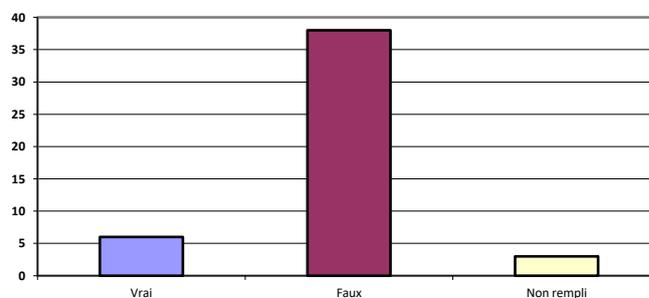
b) Des métiers qui m'intéressent

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	25	53,19 %
Faux	20	42,55 %
Non rempli	2	4,26 %



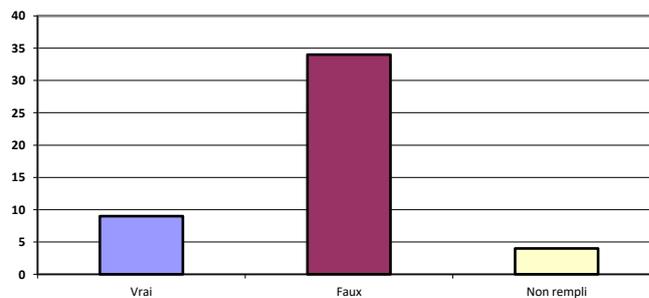
c) Ce que je veux faire comme métier plus tard

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	6	12,77 %
Faux	38	80,85 %
Non rempli	3	6,38 %



d) Ce que je vais choisir comme orientation en troisième

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	9	19,15 %
Faux	34	72,34 %
Non rempli	4	8,51 %



Les élèves avaient également la possibilité de répondre ouvertement à la question de savoir ce qu'ils avaient découvert au travers du parcours Steamule. En ressortent un grand nombre d'avis riches et variés du type : « je trouve qu'il y avait beaucoup de mêmes métiers représentés », « il devrait y avoir plus de métiers différents », « trop de métiers manuels étaient représentés, pas assez de sciences »

2.5 Ecole 4 – ISM La Louvière

2.5.1 Constat en novembre 2023

2.5.1.1 Section 1 – MOI – identification du profil de l'élève

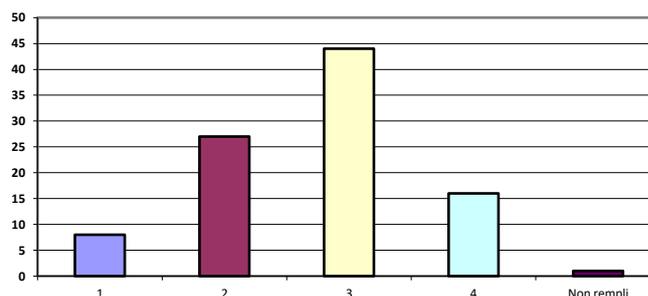
96 élèves nés entre 2008 et 2011 ont rempli le formulaire réalisé par l'UNamur en amont du parcours Steamule, dont 38 garçons et 57 filles.

2.5.1.2 Section 2 – MOI et ce que j'ai envie d'apprendre – contenu et choix de l'orientation / meilleure connaissance et conscience de ses qualités

Pour les quatre questions suivantes (3, 4, 5 et 6), l'échelle de Likert a été choisie pour la lecture des résultats sachant que 1 vaut pour « pas du tout d'accord » et 4 pour « tout à fait d'accord ».

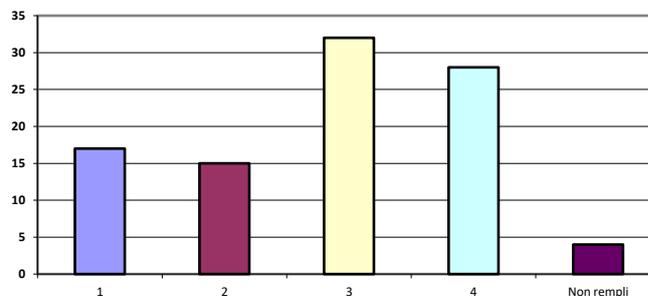
A la question 3, suis-je motivé.e d'aller à l'école, 44 élèves se disent motivés d'aller à l'école, 27 sans plus que ça.

	Nb de réponses	Pourcentage
1	8	8,33 %
2	27	28,13 %
3	44	45,83 %
4	16	16,67 %
Non rempli	1	1,04 %



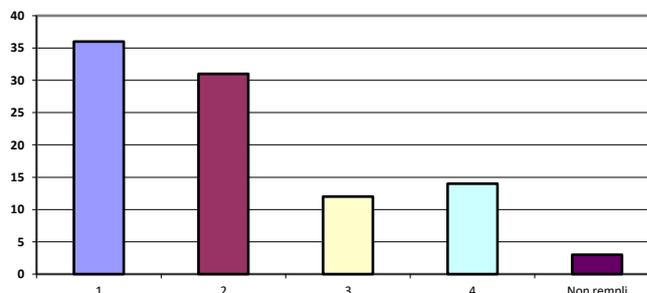
A la question 4, qui consiste à comprendre en quoi les apprentissages vus à l'école serviront plus tard à l'élève, 61% des élèves montrent leur compréhension du rapport entre apprentissages et vie professionnelle. 32% marquent leur incompréhension.

	Nb de réponses	Pourcentage
1	17	17,71 %
2	15	15,63 %
3	32	33,33 %
4	28	29,17 %
Non rempli	4	4,17 %



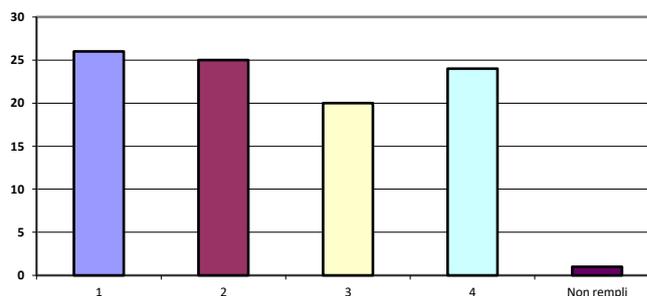
A la question 5, l'élève s'étant renseigné sur les options de 3^{ème} année, on peut observer qu'une majorité des élèves, 70% environ, n'ont pas fait la démarche de se renseigner au sujet des éventuelles options.

	Nb de réponses	Pourcentage
1	36	37,50 %
2	31	32,29 %
3	12	12,50 %
4	14	14,58 %
Non rempli	3	3,13 %



A la question 6, avoir une idée précise sur son choix d'orientation pour la 3^{ème} année, on est sur une moitié de positifs, moitié de négatifs, avec une toute petite prédominance pour l'indécision.

	Nb de réponses	Pourcentage
1	26	27,08 %
2	25	26,04 %
3	20	20,83 %
4	24	25,00 %
Non rempli	1	1,04 %

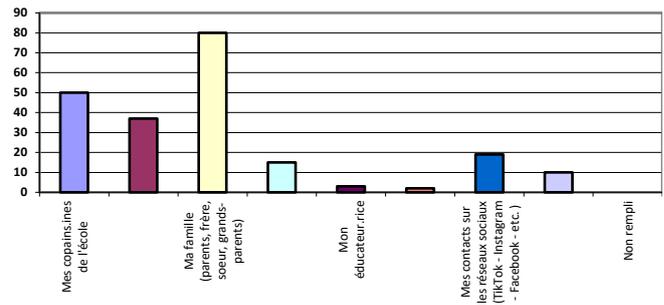


2.5.1.3 Section 3 – MOI et mon environnement social – l'influence sociale, facteur déterminant dans les choix d'orientation de l'élève

Pour les deux questions suivantes (7 et 8), l'échelle de Likert a été choisie pour la lecture des résultats sachant que 1 vaut pour « pas du tout d'accord » et 4 pour « tout à fait d'accord ».

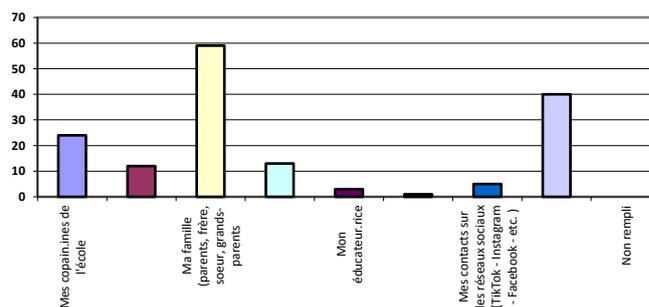
A la question 7, cherchant à savoir avec qui les élèves parlent le plus et/ou le moins de leur choix d'orientation, les résultats sont les suivants : la famille de l'élève et les copains de l'école ou en dehors de celle-ci représentent la grande majorité des réponses.

	Nb de réponses	Pourcentage
Mes copains.ines de l'école	50	52,08 %
Mes copains.ines en-dehors de l'école	37	38,54 %
Ma famille (parents, frère, soeur, grands-parents)	80	83,33 %
Mes professeur.es	15	15,63 %
Mon éducateur.rice	3	3,13 %
Le PMS de l'école	2	2,08 %
Mes contacts sur les réseaux sociaux (TikTok - Instagram - Facebook - etc.)	19	19,79 %
Personne	10	10,42 %
Non rempli	0	0,00 %



A la question 8, on demande aux élèves de classer clairement les facteurs pouvant influencer leur choix d'orientation en 3^{ème} secondaire. La famille mais aussi, eux-mêmes comme seul décisionnaire, sont classés en haut du tableau.

	Nb de réponses	Pourcentage
Mes copain.ines de l'école	24	25,00 %
Mes copain.ines en-dehors de l'école	12	12,50 %
Ma famille (parents, frère, soeur, grands-parents)	59	61,46 %
Mes professeur.es	13	13,54 %
Mon éducateur.rice	3	3,13 %
Le PMS de l'école	1	1,04 %
Mes contacts sur les réseaux sociaux (TikTok - Instagram - Facebook - etc.)	5	5,21 %
Personne: je décide seule	40	41,67 %
Non rempli	0	0,00 %

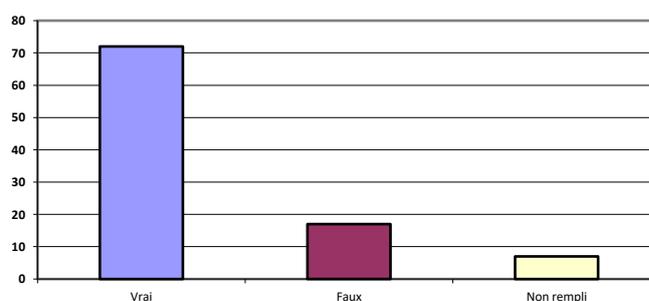


2.5.1.4 Section 4 – MOI et ce que je pense que les métiers STEAM – déconstruction des préjugés et préconceptions sur les métiers STEAM (vrai ou faux)

A la question 9, s'ensuivent plusieurs propositions sur les préjugés et préconceptions sur les métiers STEAM, voici ce qu'il en résulte :

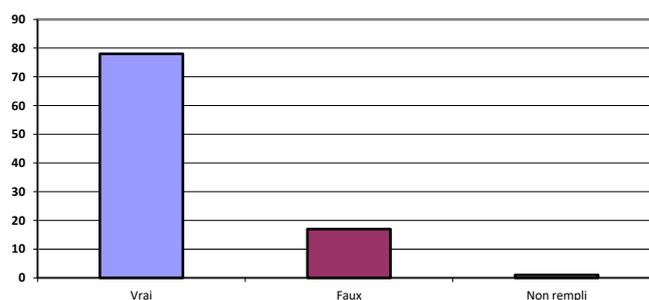
- 1) Pour accéder aux métiers des sciences et des technologies, il faut avoir de bons résultats à l'école

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	72	75,00 %
Faux	17	17,71 %
Non rempli	7	7,29 %



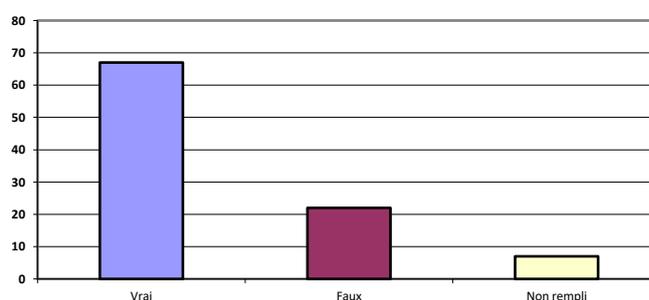
2) Les métiers des sciences et des technologies nécessitent de travailler beaucoup d'heures

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	78	81,25 %
Faux	17	17,71 %
Non rempli	1	1,04 %



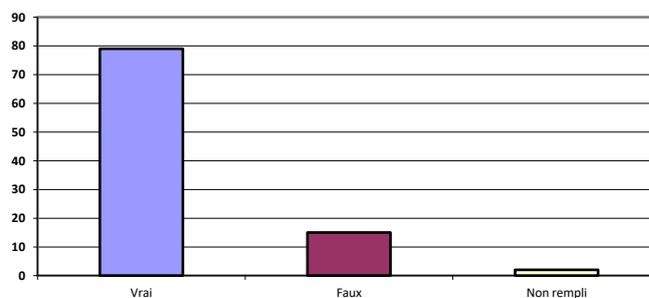
3) Les métiers des sciences et des technologies permettent de gagner beaucoup d'argent

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	67	69,79 %
Faux	22	22,92 %
Non rempli	7	7,29 %



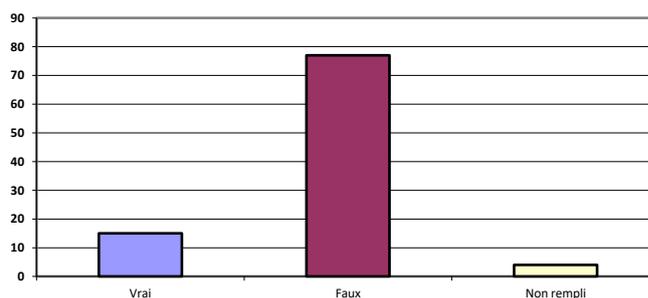
4) On peut faire un métier intéressant en choisissant une option technique ou professionnelle

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	79	82,29 %
Faux	15	15,63 %
Non rempli	2	2,08 %



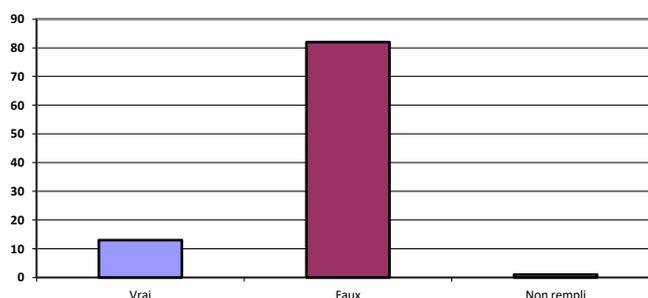
5) Le métier de scientifique est réservé aux personnes aimant travailler seules et concentrées

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	15	15,63 %
Faux	77	80,21 %
Non rempli	4	4,17 %



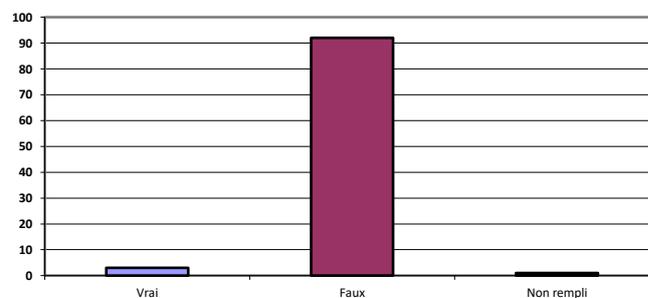
6) Tous les informaticiens sont des intellos

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	13	13,54 %
Faux	82	85,42 %
Non rempli	1	1,04 %



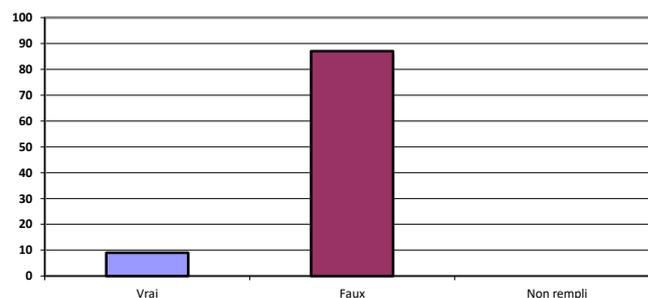
7) Tous les architectes sont des femmes vu qu'il faut un goût pour la décoration de maison

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	3	3,13 %
Faux	92	95,83 %
Non rempli	1	1,04 %



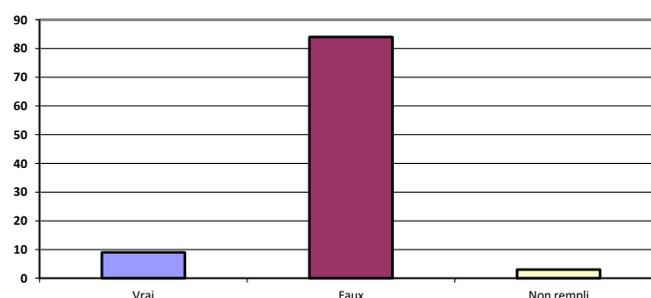
8) Tous les infirmiers sont des hommes pour pouvoir porter les personnes âgées

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	9	9,38 %
Faux	87	90,63 %
Non rempli	0	0,00 %



9) Tous les artistes sont des femmes vu qu'il faut faire preuve d'une grande sensibilité

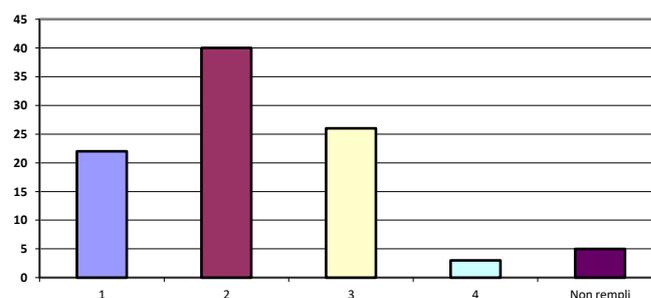
	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	9	9,38 %
Faux	84	87,50 %
Non rempli	3	3,13 %



2.5.1.5 Section 5 – Moi et le parcours Steamule – appréhension des déterminants du choix de l'orientation au premier degré du secondaire (échelle de 1 à 4, mauvaise connaissance étant à 0 et très bonne connaissance étant à 4)

A la question 18, on demande aux élèves d'estimer leur niveau de connaissances des métiers des sciences et des technologies en graduant celui-ci entre 0 et 4.

	Nb de réponses	Pourcentage
1	22	22,92 %
2	40	41,67 %
3	26	27,08 %
4	3	3,13 %
Non rempli	5	5,21 %



64% des élèves estiment avoir une mauvaise connaissance des métiers STEAM, contre 30% une plutôt bonne connaissance de ceux-ci.

2.5.2 Constat en avril 2024

2.5.2.1 Section 1 – MOI – identification du profil de l'élève

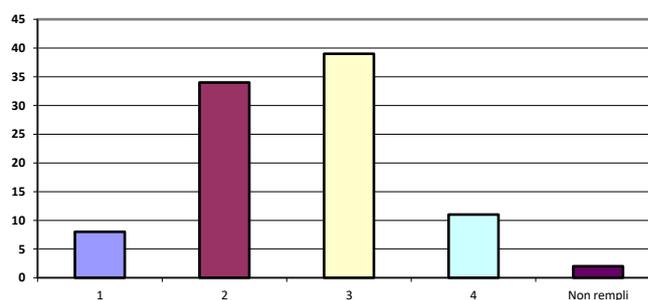
94 élèves nés entre 2008 et 2011 ont rempli le formulaire réalisé par l'UNamur en aval du parcours Steamule, dont 36 garçons et 53 filles.

2.5.2.2 Section 2 – MOI et ce que j'ai envie d'apprendre – contenu et choix de l'orientation / meilleure connaissance et conscience de ses qualités

Pour les quatre questions suivantes (3, 4, 5 et 6), l'échelle de Likert a été choisie pour la lecture des résultats sachant que 1 vaut pour « pas du tout d'accord » et 4 pour « tout à fait d'accord ».

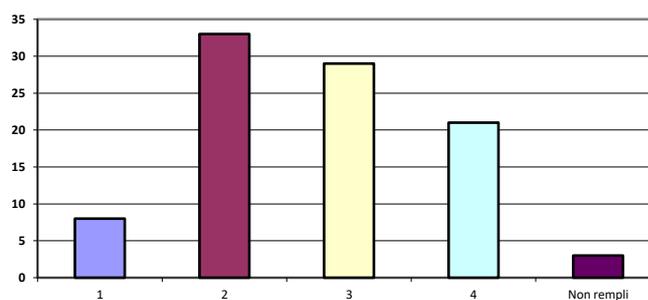
A la question 3, suis-je motivé.e d'aller à l'école, on constate que 42 élèves ne sont pas ou pas du tout convaincus certes, mais 50 autres jeunes sont quant à eux plutôt motivés d'aller à l'école.

	Nb de réponses	Pourcentage
1	8	8,51 %
2	34	36,17 %
3	39	41,49 %
4	11	11,70 %
Non rempli	2	2,13 %



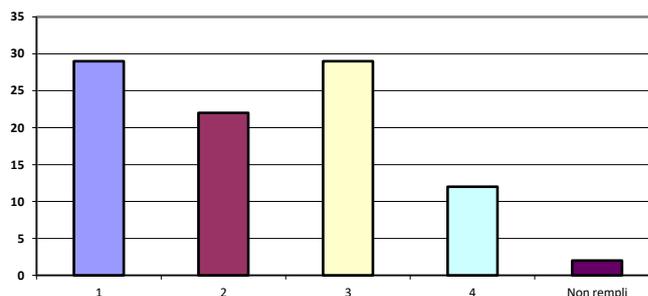
A la question 4, qui consiste à comprendre en quoi les apprentissages vus à l'école serviront plus tard à l'élève, 50 élèves sur 94 montrent qu'ils comprennent le rapport entre apprentissages et vie professionnelle. 41 élèves répondent par contre qu'ils ne voient pas le lien entre ces deux points.

	Nb de réponses	Pourcentage
1	8	8,51 %
2	33	35,11 %
3	29	30,85 %
4	21	22,34 %
Non rempli	3	3,19 %



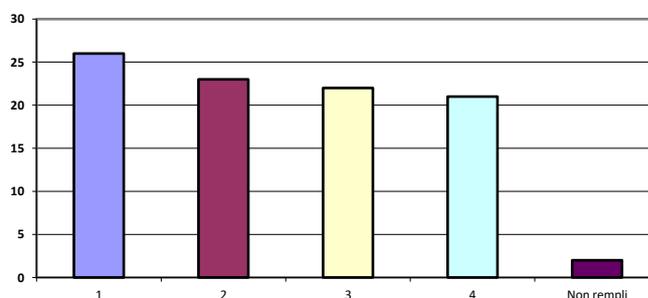
A la question 5, l'élève s'est-il renseigné sur les options de 3^{ème} année, on peut observer une répartition équitable. 43% des élèves ont fait la démarche de se renseigner sur les options. 54% des élèves ne se sont, quant à eux, pas renseignés sur l'offre d'options en 3^{ème}. Ce ne sont pas des écarts majeurs, mais on observe une nette augmentation de « la valeur 3 » de l'échelle de Likert.

	Nb de réponses	Pourcentage
1	29	30,85 %
2	22	23,40 %
3	29	30,85 %
4	12	12,77 %
Non rempli	2	2,13 %



A la question 6, avoir une idée précise sur son choix d'orientation pour la 3^{ème} année, on est sur une moitié de réponses positives, une moitié de réponses négatives, avec toujours une petite prédominance pour l'indécision.

	Nb de réponses	Pourcentage
1	26	27,66 %
2	23	24,47 %
3	22	23,40 %
4	21	22,34 %
Non rempli	2	2,13 %

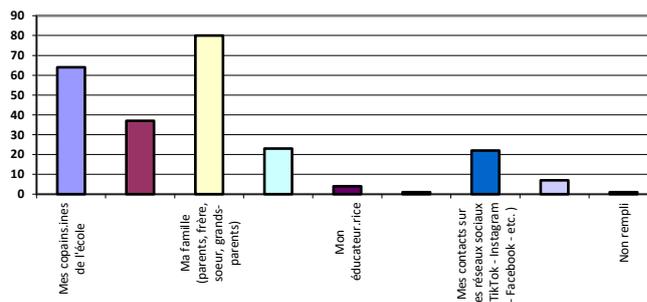


2.5.2.3 Section 3 – MOI et mon environnement social – l'influence sociale, facteur déterminant dans les choix d'orientation de l'élève

Pour les deux questions suivantes (7 et 8), l'échelle de Likert a été choisie pour la lecture des résultats sachant que 1 vaut pour « pas du tout d'accord » et 4 pour « tout à fait d'accord ».

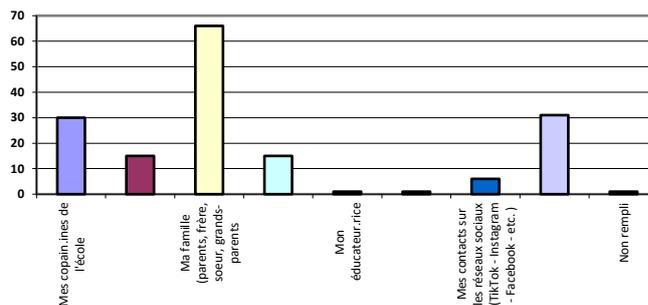
A la question 7, cherchant à savoir avec qui les élèves parlent le plus et/ou le moins de leur choix d'orientation, les résultats sont les suivants : la famille de l'élève et les copains de l'école ou en dehors de celle-ci, représentent la grande majorité des réponses.

	Nb de réponses	Pourcentage
Mes copains.ines de l'école	64	68,09 %
Mes copains.ines en-dehors de l'école	37	39,36 %
Ma famille (parents, frère, soeur, grands-parents)	80	85,11 %
Mes professeur.es	23	24,47 %
Mon éducateur.rice	4	4,26 %
Le PMS de l'école	1	1,06 %
Mes contacts sur les réseaux sociaux (TikTok - Instagram - Facebook - etc.)	22	23,40 %
Personne	7	7,45 %
Non rempli	1	1,06 %



A la question 8, on demande aux élèves de classer clairement les facteurs pouvant influencer leur choix d'orientation en 3^{ème} secondaire. 70% des élèves choisissent leur famille, 33% d'entre eux affirment être autonomes dans cette prise de décision, et 32% en parlent avec leurs copains.

	Nb de réponses	Pourcentage
Mes copain.ines de l'école	30	31,91 %
Mes copain.ines en-dehors de l'école	15	15,96 %
Ma famille (parents, frère, soeur, grands-parents)	66	70,21 %
Mes professeur.es	15	15,96 %
Mon éducateur.rice	1	1,06 %
Le PMS de l'école	1	1,06 %
Mes contacts sur les réseaux sociaux (TikTok - Instagram - Facebook - etc.)	6	6,38 %
Personne: je décide seule	31	32,98 %
Non rempli	1	1,06 %

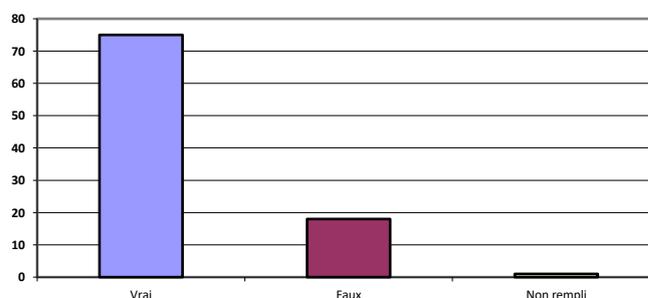


2.5.2.4 Section 4 – MOI et ce que je pense que les métiers STEAM – déconstruction des préjugés et préconceptions sur les métiers STEAM (vrai ou faux)

A la question 9, s'ensuivent plusieurs propositions sur les préjugés et préconceptions sur les métiers STEAM, voici ce qu'il en résulte :

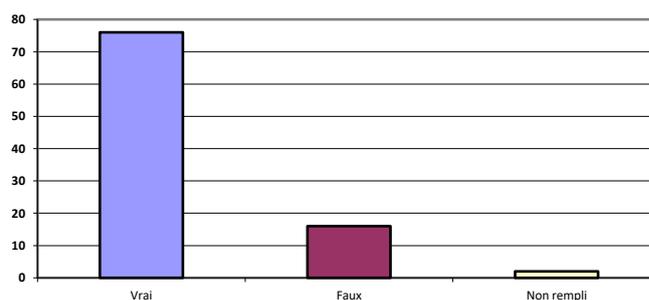
- 1) Pour accéder aux métiers des sciences et des technologies, il faut avoir de bons résultats à l'école

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	75	79,79 %
Faux	18	19,15 %
Non rempli	1	1,06 %



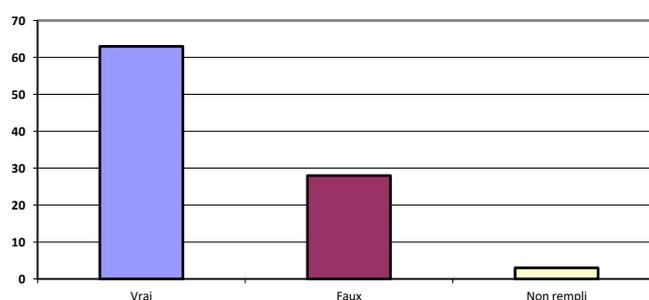
2) Les métiers des sciences et des technologies nécessitent de travailler beaucoup d'heures

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	76	80,85 %
Faux	16	17,02 %
Non rempli	2	2,13 %



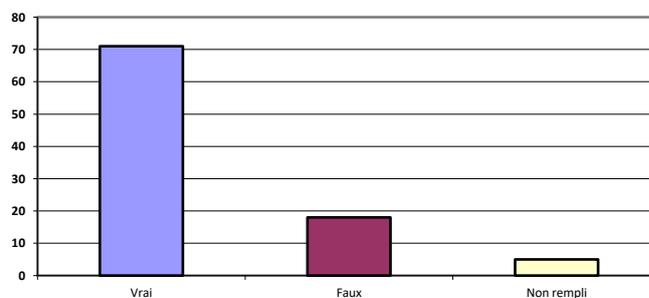
3) Les métiers des sciences et des technologies permettent de gagner beaucoup d'argent

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	63	67,02 %
Faux	28	29,79 %
Non rempli	3	3,19 %



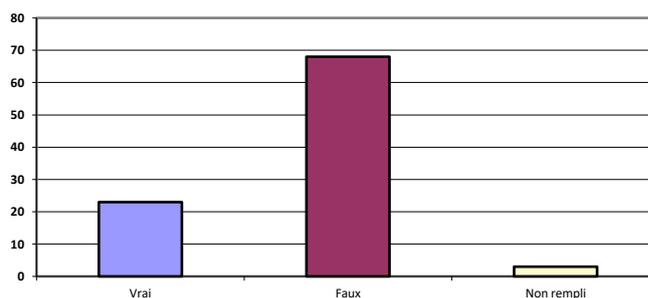
4) On peut faire un métier intéressant en choisissant une option technique ou professionnelle

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	71	75,53 %
Faux	18	19,15 %
Non rempli	5	5,32 %



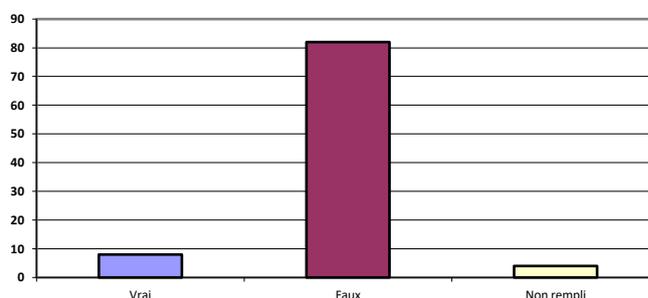
5) Le métier de scientifique est réservé aux personnes aimant travailler seules et concentrées

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	23	24,47 %
Faux	68	72,34 %
Non rempli	3	3,19 %



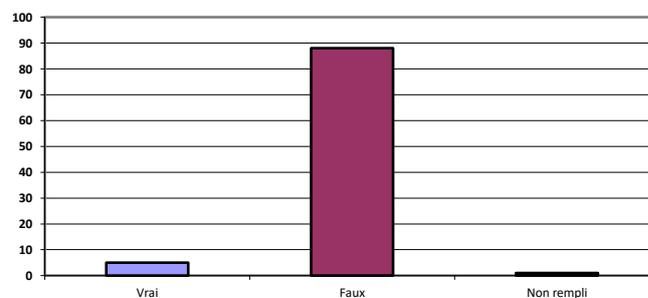
6) Tous les informaticiens sont des intellos

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	8	8,51 %
Faux	82	87,23 %
Non rempli	4	4,26 %



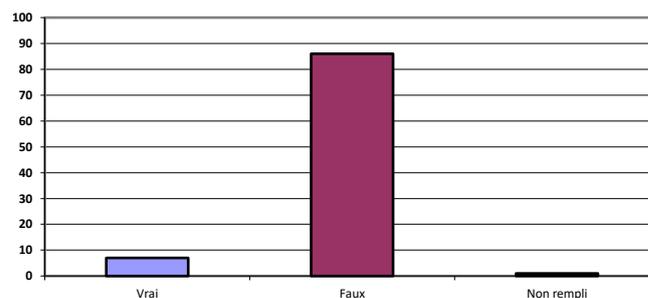
7) Tous les architectes sont des femmes vu qu'il faut un goût pour la décoration de maison

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	5	5,32 %
Faux	88	93,62 %
Non rempli	1	1,06 %



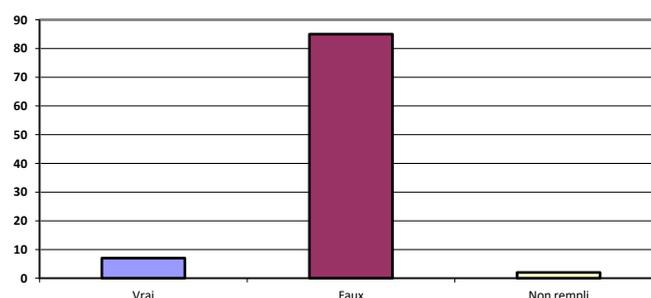
8) Tous les infirmiers sont des hommes pour pouvoir porter les personnes âgées

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	7	7,45 %
Faux	86	91,49 %
Non rempli	1	1,06 %



9) Tous les artistes sont des femmes vu qu'il faut faire preuve d'une grande sensibilité

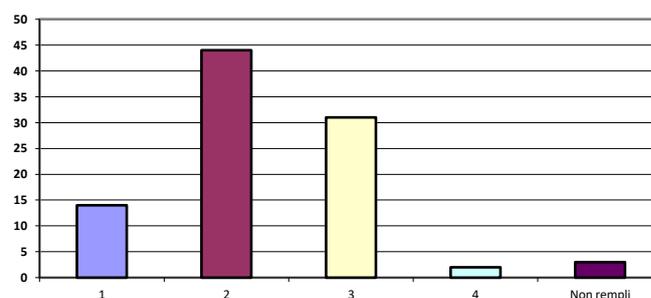
	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	7	7,45 %
Faux	85	90,43 %
Non rempli	2	2,13 %



2.5.2.5 Section 5 – Moi et le parcours Steamule – appréhension des déterminants du choix de l'orientation au premier degré du secondaire (échelle de 1 à 4, mauvaise connaissance étant à 0 et très bonne connaissance étant à 4)

A la question 18, on demande aux élèves d'estimer leur niveau de connaissances des métiers des sciences et des technologies en graduant celui-ci entre 0 et 4.

	Nb de réponses	Pourcentage
1	14	14,89 %
2	44	46,81 %
3	31	32,98 %
4	2	2,13 %
Non rempli	3	3,19 %

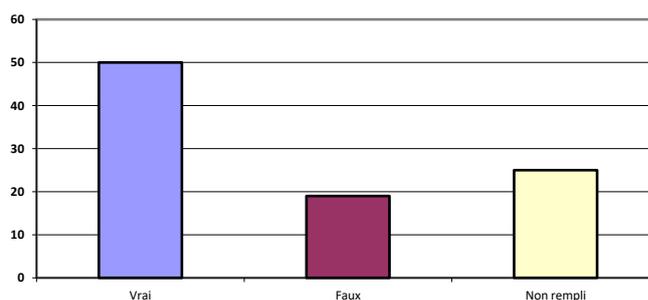


Plus de 60% des élèves estiment avoir une mauvaise connaissance des métiers STEAM, et plus de 30% une connaissance plutôt bonne de ceux-ci.

A la question 19, posée uniquement en fin de parcours Steamule réalisé en classe, on réalise un vrai ou faux au sujet des propositions suivantes : j'ai découvert au travers d'ateliers hors classe :

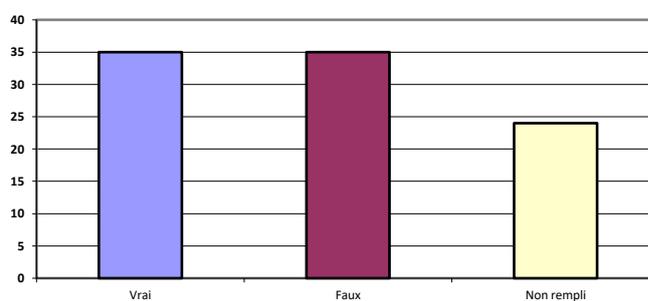
a) Des métiers que je ne connaissais pas

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	50	53,19 %
Faux	19	20,21 %
Non rempli	25	26,60 %



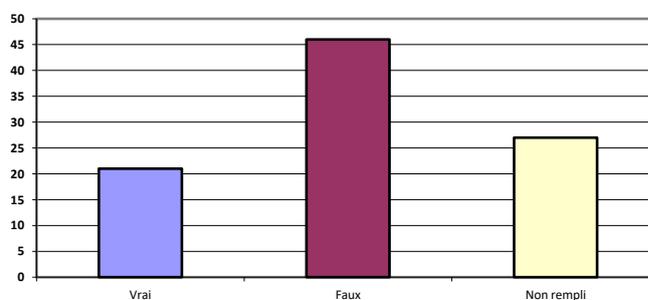
b) Des métiers qui m'intéressent

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	35	37,23 %
Faux	35	37,23 %
Non rempli	24	25,53 %



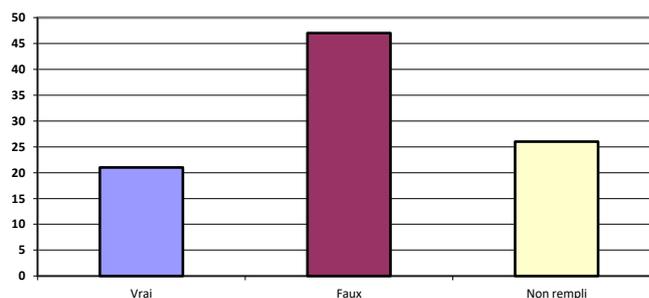
c) Ce que je veux faire comme métier plus tard

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	21	22,34 %
Faux	46	48,94 %
Non rempli	27	28,72 %



d) Ce que je vais choisir comme orientation en troisième

	Nb de réponses	Pourcentage
Vrai	21	22,34 %
Faux	47	50,00 %
Non rempli	26	27,66 %



Les élèves avaient également la possibilité de répondre ouvertement à la question de savoir ce qu'ils avaient découvert au travers du parcours Steamule. En ressortent un grand nombre d'avis riches et variés du type : « *même si on n'aime pas on peut apprendre* », « *je ne veux pas faire d'études à orientation professionnelle* », « *ces métiers me correspondent* », « *c'était trop long* », etc.

2.6 Globalement pour les quatre écoles

2.6.1 Constat en novembre 2023

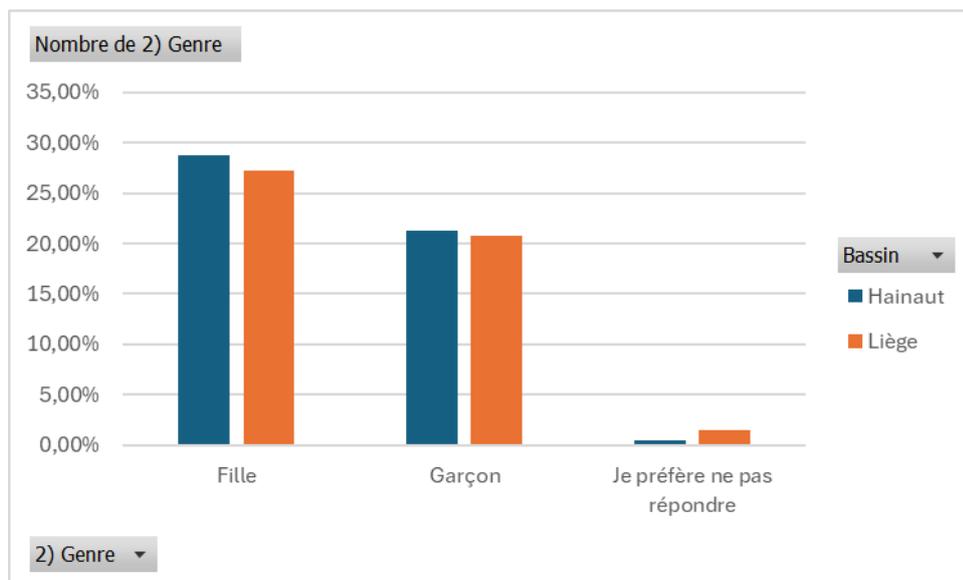
Nous présentons ici les résultats issus de statistiques réalisées sur l'ensemble des données du pré-test. Celles-ci permettent de dresser un état des lieux au démarrage du projet STEAMule auprès du public-cible sur les différents indicateurs du questionnaire.

2.6.1.1 Indicateur MOI : identification du profil des répondants

Sur les 289 questionnaires récoltés en novembre, nous avons gardé 202 répondants (critères d'exclusion : répondants qui n'ont pas complété l'entièreté du questionnaire, ceux qui ont donné une date de naissance incomplète ou incohérente).

L'analyse des variables d'identification du profil des répondants de notre échantillon nous apprend que 202 élèves ont répondu à notre enquête en pré-parcours, que leur âge moyen est de 13 ans (ce qui est cohérent avec le public ciblé pour ce projet), qu'il y a un peu plus de filles (56% pour 42% de garçons et 2% qui ont préféré ne pas répondre) et que la répartition entre les deux bassins est homogène (50,50% des répondants proviennent du bassin hennuyer et 49,50% du bassin liégeois).

Nombre de 2) Genre Étiquettes de lignes	Étiquettes de colonnes		
	Hainaut	Liège	Total général
Fille	28,71%	27,23%	55,94%
Garçon	21,29%	20,79%	42,08%
Je préfère ne pas répondre	0,50%	1,49%	1,98%
Total général	50,50%	49,50%	100,00%



2.6.1.2 Indicateur MOI et ce que j'ai envie d'apprendre : connaissance et conscience de ses qualités/contenu et choix de l'orientation

Les élèves devaient situer leur adhésion par rapport à plusieurs affirmations se rapportant à leur scolarité (1=pas du tout d'accord, 4=tout à fait d'accord).

Sur les 202 réponses, des statistiques descriptives de fréquence nous permettent d'observer que :

- 16% des élèves sont tout à fait d'accord avec la phrase « Je suis motivé à aller à l'école », 39% sont plutôt d'accord ($K\chi^2=0,72$, $df=3$, $p<0,05$) ;
- 30% des élèves sont tout à fait d'accord avec la phrase « Je vois en quoi ce que j'apprends à l'école actuellement me servira plus tard », 32% sont plutôt d'accord ($K\chi^2=0,46$, $df=3$, $p<0,05$) ;
- 20% des élèves sont tout à fait d'accord avec la phrase « Je me suis renseigné sur les différentes options qui m'attendent en troisième année », 20% sont plutôt d'accord ($K\chi^2=0,61$, $df=3$, $p<0,05$) ;
- 26% des élèves sont tout à fait d'accord avec la phrase « J'ai une idée précise de mon choix d'orientation pour la troisième année », 23% sont plutôt d'accord ($K\chi^2=0,73$, $df=3$, $p<0,05$).

Un test statistique $K\chi^2$ permet ensuite de vérifier si ces proportions diffèrent généralement selon que le répondant provienne du bassin hennuyer ou liégeois (ce test permet de voir s'il y a une relation de dépendance ou d'indépendance entre la manière de se situer par rapport aux différentes affirmations et leur bassin d'origine). Le test $K\chi^2$ n'est pas significatif (donc pas de manière différente de répondre à ces items entre bassin) pour aucune des affirmations. Les résultats suggèrent que les différences entre les bassins peuvent être attribuées au hasard.

Nombre de 3) Je suis motivé			
Étiquettes de colonnes			
Étiquettes de lignes	Hainaut	Liège	Total général
Pas du tout d'accord	7,43%	9,41%	16,83%
Plutôt pas d'accord	15,84%	12,38%	28,22%
Plutôt d'accord	19,31%	19,80%	39,11%
Tout à fait d'accord	7,92%	7,92%	15,84%
Total général	50,50%	49,50%	100,00%

Nombre de 5) Je me suis ren			
Étiquettes de colonnes			
Étiquettes de lignes	Hainaut	Liège	Total général
Pas du tout d'accord	16,34%	17,82%	34,16%
Plutôt d'accord	8,91%	11,39%	20,30%
Plutôt pas d'accord	14,36%	11,39%	25,74%
Tout à fait d'accord	10,89%	8,91%	19,80%
Total général	50,50%	49,50%	100,00%

Nombre de 6) J'ai une idée p			
Étiquettes de colonnes			
Étiquettes de lignes	Hainaut	Liège	Total général
Pas du tout d'accord	11,39%	13,37%	24,75%
Plutôt d'accord	12,87%	10,40%	23,27%
Plutôt pas d'accord	12,38%	13,86%	26,24%
Tout à fait d'accord	13,86%	11,88%	25,74%
Total général	50,50%	49,50%	100,00%

Nombre de 4) Je vois en quoi ce que j'apprends à l'école actuellement me servira plus tard				
Étiquettes de colonnes				
Étiquettes de lignes	Hainaut	Liège	Total général	
Pas du tout d'accord		8,91%	4,95%	13,86%
Plutôt d'accord		15,84%	15,84%	31,68%
Plutôt pas d'accord		11,88%	12,87%	24,75%
Tout à fait d'accord		13,86%	15,84%	29,70%
Total général		50,50%	49,50%	100,00%

Cet indicateur offre un tableau mitigé de la motivation des élèves et encore plus sombre de leurs perspectives : moins de 50% se sont renseignés et moins de 50% ont une idée précise de leur option future.

2.6.1.3 Indicateur MOI et mon environnement social : influence sociale, facteur déterminant dans les choix d'orientation de l'élève

Concernant l'affirmation « Je parle de mon choix d'orientation avec... », les élèves pouvaient choisir plusieurs items, les résultats révèlent que les élèves en parlent, par ordre d'importance, à :

- 60% « Ma famille (parents, frère, sœur, grands-parents) ;
- 44% « Personne : je décide seul-e » ;
- 24% « Mes copain-ines de l'école » ;
- 15% « Mes professeur-es » ;
- 12% « Mes copain-ines en-dehors de l'école » ;
- 6% « Mes contacts sur les réseaux sociaux (TikTok - Instagram - Facebook - etc.) » ;
- 3% « Mon éducateur-ric » ;
- 1% « Le PMS de l'école ».

Concernant l'affirmation « Je sélectionne ci-dessous les personnes qui peuvent influencer mon choix d'orientation en troisième... », les élèves pouvaient choisir plusieurs items, les résultats montrent que les élèves y en parlent à :

- 80% « Ma famille (parents, frère, sœur, grands-parents) ;
- 56% « Mes copain-ines de l'école » ;
- 45% « Mes copain-ines en-dehors de l'école » ;
- 21% « Mes contacts sur les réseaux sociaux (TikTok - Instagram - Facebook - etc.) » ;
- 15% « Mes professeur-es » ;
- 11% « Personne » ;
- 3% « Mon éducateur-riche » ;
- 3% « Le PMS de l'école ».

La majorité (60%) des élèves parlent de leur choix en famille, mais beaucoup (44%) d'entre eux semblent s'estimer autonomes dans cette prise de décision. Ils semblent pourtant être influencés dans leur choix par leur famille (80%), leurs copain-ines d'école (56%) et en dehors de l'école (45%) et par les contacts sur les réseaux sociaux (21%).

2.6.1.4 Indicateur MOI et ce que je pense sur les métiers STEAM : déconstruire les préjugés et préconceptions sur ces métiers

Les élèves devaient donner leur avis par rapport à plusieurs affirmations se rapportant à leurs préconceptions liées aux métiers des sciences et des technologies (Vrai ou faux).

Sur les 202 réponses, des statistiques descriptives de fréquence nous permettent d'observer que :

- 82% des élèves répondent vrai à « Pour accéder aux métiers des sciences et des technologies, il faut avoir de bons résultats » ($\chi^2=0,33$, $df=1$, $p<0,05$) ;
- 83% des élèves répondent vrai à « Les métiers des sciences et des technologies nécessitent de travailler beaucoup d'heures » ($\chi^2=0,32$, $df=1$, $p<0,05$) ;
- 74% des élèves répondent vrai à « Les métiers des sciences et des technologies permettent de gagner beaucoup d'argent » ($\chi^2=0,30$, $df=1$, $p<0,05$) ;
- 83% des élèves répondent vrai à « On peut faire un métier intéressant en choisissant une option technique ou professionnelle » ($\chi^2=0,23$, $df=1$, $p<0,05$) ;
- 25% des élèves répondent vrai à « Le métier de scientifique est réservé aux personnes aimant travailler seules et concentrées » ($\chi^2=0,29$, $df=1$, $p<0,05$) ;
- 11% des élèves répondent vrai à « Tous les informaticiens sont des hommes intellos » ($\chi^2=0,19$, $df=1$, $p<0,05$) ;
- 8% des élèves répondent vrai à « Tous les architectes sont des femmes car il faut un goût pour la décoration de maison » ($\chi^2=0,57$, $df=1$, $p<0,05$) ;
- 8% des élèves répondent vrai à « Tous les infirmiers sont des hommes pour pouvoir porter les personnes âgées » ($\chi^2=0,97$, $df=1$, $p<0,05$) ;
- 7% des élèves répondent vrai à « Tous les artistes sont des femmes car il faut faire preuve d'une grande sensibilité » ($\chi^2=0,97$, $df=1$, $p<0,05$).

Concernant cet indicateur, les stéréotypes ne semblent pas si forts, ni si ancrés que ce que l'on pourrait attendre.

Nombre de 9) Pour accéder aux métiers des sciences et des technologies, il faut avoir de bons résultats			
Étiquettes de lignes	Étiquettes de colonnes		
	Hainaut	Liège	Total général
Faux	7,92%	10,40%	18,32%
Vrai	42,57%	39,11%	81,68%
Total général	50,50%	49,50%	100,00%

Nombre de 10) Les métiers des sciences et des technologies nécessitent de travailler beaucoup d'heures			
Étiquettes de lignes	Étiquettes de colonnes		
	Hainaut	Liège	Total général
Faux	7,43%	9,90%	17,33%
Vrai	43,07%	39,60%	82,67%
Total général	50,50%	49,50%	100,00%

Nombre de 11) Les métiers des sciences et des technologies permettent de gagner beaucoup d'argent			
Étiquettes de lignes	Étiquettes de colonnes		
	Hainaut	Liège	Total général
Faux	14,85%	11,39%	26,24%
Vrai	35,64%	38,12%	73,76%
Total général	50,50%	49,50%	100,00%

Nombre de 12) On peut faire un métier intéressant en choisissant une option technique ou professionnelle			
Étiquettes de lignes	Étiquettes de colonnes		
	Hainaut	Liège	Total général
Faux	6,93%	9,90%	16,83%
Vrai	43,56%	39,60%	83,17%
Total général	50,50%	49,50%	100,00%

Nombre de 13) Le métier de scientifique est réservé aux personnes aimant travailler seules et concentrées			
Étiquettes de lignes	Étiquettes de colonnes		
	Hainaut	Liège	Total général
Faux	39,60%	35,64%	75,25%
Vrai	10,89%	13,86%	24,75%
Total général	50,50%	49,50%	100,00%

Nombre de 14) Tous les informaticiens sont des hommes intelligents			
Étiquettes de lignes	Étiquettes de colonnes		
	Hainaut	Liège	Total général
Faux	43,56%	45,54%	89,11%
Vrai	6,93%	3,96%	10,89%
Total général	50,50%	49,50%	100,00%

Un test statistique Chi^2 permet ensuite de voir si ces proportions diffèrent généralement selon que le répondant provienne du bassin hennuyer ou liégeois. Le test Chi^2 n'est significatif pour aucune des affirmations. Les résultats suggèrent que les différences entre les bassins peuvent être attribuées au hasard.

Focus : comparaison entre filles et garçons

Pour réaliser une comparaison sur les réponses en termes de genre, nous avons gardé uniquement les répondants s'étant identifié fille ou garçon. Sur les 202 réponses, nous avons éliminé les 4 répondants ayant sélectionné « je préfère ne pas répondre », il reste 198 réponses sur lesquelles nous avons réalisé des statistiques descriptives de fréquence nous permettant d'observer que :

- Parmi les élèves qui répondent vrai à « Pour accéder aux métiers des sciences et des technologies, il faut avoir de bons résultats », 34% sont des garçons et 48% sont des filles ($\text{Chi}^2=0,46$, $\text{df}=1$, $p<0,05$) ;
- Parmi les élèves qui répondent vrai à « Les métiers des sciences et des technologies nécessitent de travailler beaucoup d'heures », 36% sont des garçons et 46% sont des filles ($\text{Chi}^2=0,70$, $\text{df}=1$, $p<0,05$) ;

- Parmi les élèves qui répondent vrai à « Les métiers des sciences et des technologies permettent de gagner beaucoup d'argent », 34% sont des garçons et 40% sont des filles ($\text{Khi}^2=0,16$ $\text{df}=1$, $p<0,05$) ;
- Parmi les élèves qui répondent vrai à « On peut faire un métier intéressant en choisissant une option technique ou professionnelle », 35% sont des garçons et 47% sont des filles ($\text{Khi}^2=0,88$, $\text{df}=1$, $p<0,05$) ;
- Parmi les élèves qui répondent vrai à « Le métier de scientifique est réservé aux personnes aimant travailler seules et concentrées », 10% sont des garçons et 15% sont des filles ($\text{Khi}^2=0,63$, $\text{df}=1$, $p<0,05$) ;
- Parmi les élèves qui répondent vrai à « Tous les informaticiens sont des hommes intellos », 7% sont des garçons et 5% sont des filles ($\text{Khi}^2=0,10$, $\text{df}=1$, $p<0,05$) ;
- Parmi les élèves qui répondent vrai à « Tous les architectes sont des femmes car il faut un goût pour la décoration de maison », 5% sont des garçons et 4% sont des filles ($\text{Khi}^2=0,26$, $\text{df}=1$, $p<0,05$) ;
- Parmi les élèves qui répondent vrai à « Tous les infirmiers sont des hommes pour pouvoir porter les personnes âgées », 6% sont des garçons et 2% sont des filles ($\text{Khi}^2=0,01$, $\text{df}=1$, $p<0,05$) ;
- Parmi les élèves qui répondent vrai à « Tous les artistes sont des femmes car il faut faire preuve d'une grande sensibilité », 4% sont des garçons et 3% sont des filles ($\text{Khi}^2=0,16$, $\text{df}=1$, $p<0,05$).

Un test statistique Khi^2 permet ensuite de voir si ces proportions diffèrent généralement selon que le répondant s'identifie garçon ou fille. Le test Khi^2 est significatif pour un item sondé. Les réponses données par les filles et garçons sont différentes concernant la proposition : « Tous les infirmiers sont des hommes pour pouvoir porter les personnes âgées ».

Si indépendance	Fille	Garçon
FAUX	104,44	78,56
VRAI	8,56	6,44
p-value	0,01	

On observe que l'écart le plus significatif (jusqu'à 12%, donc 24 élèves) entre l'opinion des filles et celle des garçons se situe dans les propositions concernant les métiers des sciences et des technologies pour lesquels il faut soit avoir de bons résultats, soit travailler beaucoup d'heures ; et, en ce qui concerne le choix d'une option technique ou professionnelle. La différence d'opinion entre genres pour le reste des propositions est beaucoup plus relative, parfois à peine 1%, donc 2 élèves.

2.6.1.5 Indicateur MOI et le parcours Steamule : impact du parcours et appréhension des déterminants du choix de l'orientation au premier degré du secondaire

Les élèves devaient estimer leur niveau de connaissance des métiers des sciences et des technologies avant le parcours STEAMULE (1=mauvaise connaissance, 4=très bonne connaissance).

Sur les 202 réponses, des statistiques descriptives de fréquence nous permettent d'observer que seulement 3% des élèves estiment avoir une très bonne connaissance de ces métiers, 32% jugent avoir une plutôt bonne connaissance. La majorité des élèves, 65%, estiment avoir une mauvaise, voire très mauvaise connaissance, de ces types de métiers.

Un test statistique χ^2 permet ensuite de voir si la proportion diffère selon que le répondant provienne du bassin hennuyer ou liégeois. Le test χ^2 n'est pas significatif ($\chi^2=0,24$, $df=3$, $p>0,05$). Les résultats suggèrent que la différence entre les bassins peut être attribuée au hasard.

Nombre de 18) J'estime mon niveau de connaissances des métiers des sciences et des technologies		Étiquettes de colonnes		
Étiquettes de lignes		Hainaut	Liège	Total général
Mauvaise connaissance		10,40%	10,40%	20,79%
Plutôt bonne connaissance		13,37%	18,81%	32,18%
Plutôt mauvaise connaissance		25,25%	18,32%	43,56%
Très bonne connaissance		1,49%	1,98%	3,47%
Total général		50,50%	49,50%	100,00%

Focus : comparaison entre filles et garçons

Pour réaliser une comparaison sur les réponses en termes de genre, nous avons gardé uniquement les répondants s'étant identifié fille ou garçon. Sur les 202 réponses, nous éliminé les 4 répondants ayant sélectionné « je préfère ne pas répondre », il reste 198 réponses sur lesquelles nous avons réalisé des statistiques descriptives de fréquence nous permettent d'observer que :

- Parmi les élèves qui estiment avoir une très bonne connaissance des métiers des sciences et des technologies, 2% sont des filles et 2% sont des garçons.
- Parmi les élèves qui estiment avoir une plutôt bonne connaissance des métiers des sciences et des technologies, 21% sont des filles et 12% sont des garçons.
- Parmi les élèves qui estiment avoir une plutôt mauvaise connaissance des métiers des sciences et des technologies, 22% sont des filles et 22% sont des garçons.
- Parmi les élèves qui estiment avoir une mauvaise connaissance des métiers des sciences et des technologies, 13% sont des filles et 8% sont des garçons.

Nombre de 18) J'estime mon niveau de connaissances des métiers des sciences et des technologies		Étiquettes de colonnes		
Étiquettes de lignes		Fille	Garçon	Total général
Mauvaise connaissance		12,63%	7,58%	20,20%
Plutôt bonne connaissance		20,71%	11,62%	32,32%
Plutôt mauvaise connaissance		21,72%	22,22%	43,94%
Très bonne connaissance		2,02%	1,52%	3,54%
Total général		57,07%	42,93%	100,00%

Un test statistique χ^2 permet ensuite de voir si la proportion diffère selon que le répondant s'identifie fille ou garçon. Le test χ^2 n'est pas significatif ($\chi^2=0,28$, $df=3$, $p<0,05$). Les résultats suggèrent que la différence entre les réponses des filles et des garçons peut être attribuée au hasard.

Les résultats confirment que les filles pensent avoir une meilleure connaissance que les garçons au sujet des métiers des sciences et des technologies.

2.6.2 Constat en avril 2024

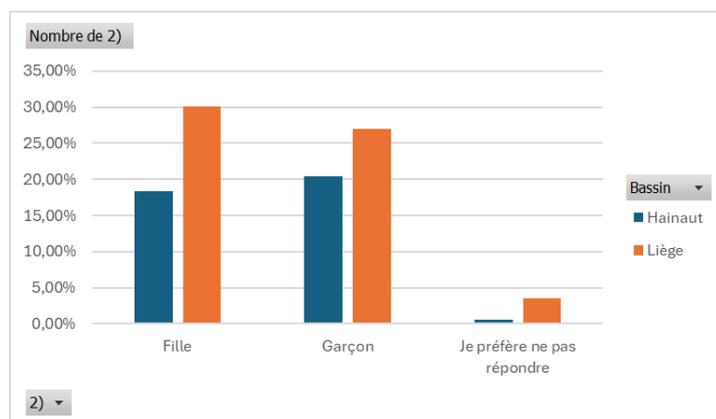
Nous présentons ici les résultats issus de statistiques réalisées sur la globalité des données du post-test. Celles-ci nous permettent d'avoir un état des lieux à la fin du projet STEAMule auprès du public-cible sur les différents indicateurs du questionnaire.

2.6.2.1 Indicateur MOI : identification du profil des répondants

Sur les 294 questionnaires récoltés en novembre, nous avons gardé 194 répondants (critères d'exclusion : répondants qui n'ont pas complété l'entièreté du questionnaire, ceux qui ont donné une date de naissance incomplète ou incohérente).

L'analyse des variables d'identification du profil des répondants de notre échantillon nous apprend que 194 élèves ont répondu à notre enquête en post-parcours, que leur âge moyen est de 13 ans (ce qui est cohérent avec le public ciblé pour ce projet), que la répartition entre les genres est homogène (49% de filles, 48% de garçons et 4% qui ont préférés ne pas répondre). Concernant la répartition entre les deux bassins, celle-ci est majoritairement de Liège (61%, pour 40% du Hainaut).

Nombre de 2)	Étiquettes de colonnes			
	Étiquettes de lignes	Hainaut	Liège	Total général
Fille		18,37%	30,10%	48,47%
Garçon		20,41%	27,04%	47,45%
Je préfère ne pas répondre		0,51%	3,57%	4,08%
Total général		39,29%	60,71%	100,00%



2.6.2.2 Indicateur MOI et ce que j'ai envie d'apprendre : connaissance et conscience de ses qualités/contenu et choix de l'orientation

Les élèves devaient situer leur adhésion par rapport à plusieurs affirmations se rapportant à leur scolarité (1=pas du tout d'accord, 4=tout à fait d'accord).

Sur les 194 réponses, des statistiques descriptives de fréquence nous permettent d'observer que :

- 8% des élèves sont tout à fait d'accord avec la phrase « Je suis motivé à aller à l'école », 35% sont plutôt d'accord ($\text{Khi}^2=0,53$, $\text{df}=3$, $p<0,05$) ;
- 20% des élèves sont tout à fait d'accord avec la phrase « Je vois en quoi ce que j'apprends à l'école actuellement me servira plus tard », 34% sont plutôt d'accord ($\text{Khi}^2=0,83$, $\text{df}=3$, $p<0,05$) ;
- 30% des élèves sont tout à fait d'accord avec la phrase « Je me suis renseigné sur les différentes options qui m'attendent en troisième année », 24 % sont plutôt d'accord ($\text{Khi}^2=0,15$, $\text{df}=3$, $p<0,05$) ;
- 35% des élèves sont tout à fait d'accord avec la phrase « J'ai une idée précise de mon choix d'orientation pour la troisième année », 23% sont plutôt d'accord ($\text{Khi}^2=0,22$, $\text{df}=3$, $p<0,05$).

Nombre de 3) Je suis motivé-e à aller à l'école		Étiquettes de colonnes		
Étiquettes de lignes	Hainaut	Liège	Total général	
Pas du tout d'accord	6,19%	11,34%	17,53%	
Plutôt d'accord	11,86%	23,20%	35,05%	
Plutôt pas d'accord	17,53%	22,16%	39,69%	
Tout à fait d'accord	3,61%	4,12%	7,73%	
Total général	39,18%	60,82%	100,00%	

Nombre de 4) Je vois en quoi ce que j'apprends à l'école actuellement me servira plus tard		Étiquettes de colonnes		
Étiquettes de lignes	Hainaut	Liège	Total général	
Pas du tout d'accord	4,64%	6,70%	11,34%	
Plutôt d'accord	11,86%	22,16%	34,02%	
Plutôt pas d'accord	13,92%	20,62%	34,54%	
Tout à fait d'accord	8,76%	11,34%	20,10%	
Total général	39,18%	60,82%	100,00%	

Nombre de 5) Je me suis renseigné-e sur les différentes options qui m'attendent en troisième		Étiquettes de colonnes		
Étiquettes de lignes	Hainaut	Liège	Total général	
Pas du tout d'accord	6,70%	13,92%	20,62%	
Plutôt d'accord	9,79%	14,43%	24,23%	
Plutôt pas d'accord	12,89%	11,86%	24,74%	
Tout à fait d'accord	9,79%	20,62%	30,41%	
Total général	39,18%	60,82%	100,00%	

Nombre de 6) J'ai une idée précise de mon choix d'orientation pour la troisième année		Étiquettes de colonnes		
Étiquettes de lignes	Hainaut	Liège	Total général	
Pas du tout d'accord	9,79%	13,40%	23,20%	
Plutôt d'accord	8,76%	13,92%	22,68%	
Plutôt pas d'accord	9,79%	9,28%	19,07%	
Tout à fait d'accord	10,82%	24,23%	35,05%	
Total général	39,18%	60,82%	100,00%	

Un test statistique χ^2 permet ensuite de voir si ces proportions diffèrent généralement selon que le répondant provienne du bassin hennuyer ou liégeois. Le test χ^2 n'est significatif pour aucune des affirmations. Les résultats suggèrent que les différences entre les catégories observées sont probablement dues au hasard.

2.6.2.3 Indicateur MOI et mon environnement social : influence sociale, facteur déterminant dans les choix d'orientation de l'élève

Concernant l'affirmation « Je parle de mon choix d'orientation avec... », les élèves pouvaient choisir plusieurs items, cela nous relève que ceux-ci en parlent à :

- 80% « Ma famille (parents, frère, sœur, grands-parents) ;
- 61% « Mes copain-ines de l'école » ;
- 41% « Mes copain-ines en-dehors de l'école » ;
- 20% « Mes contacts sur les réseaux sociaux (TikTok - Instagram - Facebook - etc.) » ;
- 18% « Mes professeur-es » ;
- 12% « Personne : je décide seul-e » ;
- 5% « Mon éducateur-riche » ;
- 3% « Le PMS de l'école ».

Concernant l'affirmation « Je sélectionne ci-dessous les personnes qui peuvent influencer mon choix d'orientation en troisième... », les élèves pouvaient choisir plusieurs items, cela nous relève que ceux-ci en parlent à :

- 69% « Ma famille (parents, frère, sœur, grands-parents) ;
- 30% « Personne » ;
- 26% « Mes copain-ines de l'école » ;

- 19% « Mes professeur-es » ;
- 16% « Mes copain-ines en-dehors de l'école » ;
- 8% « Mes contacts sur les réseaux sociaux (TikTok - Instagram - Facebook - etc.) » ;
- 5% « Mon éducateur-riche » ;
- 5% « Le PMS de l'école ».

Après le parcours Steamule, la majorité (80%) des élèves parlent de leur choix en famille, mais beaucoup (61%) d'entre eux en parler avec leurs copain-ines de l'école. Pourtant, ils semblent être influencer dans leur choix par leur famille (69%), personne (30%) et par leur environnement scolaire (26% les copain-ines de l'école et 19% mes professeurs).

2.6.2.4 Indicateur MOI et ce que je pense sur les métiers STEAM : déconstruire les préjugés et préconceptions sur ces métiers

Les élèves devaient donner leur avis par rapport à plusieurs affirmations se rapportant à leurs préconceptions liées aux métiers des sciences et des technologies (Vrai ou faux).

Sur les 194 réponses, des statistiques descriptives de fréquence nous permettent d'observer que :

- 80% des élèves répondent vrai à « Pour accéder aux métiers des sciences et des technologies, il faut avoir de bons résultats » ($\text{Khi}^2=0,97$, $\text{df}=1$, $p<0,05$) ;
- 75% des élèves répondent vrai à « Les métiers des sciences et des technologies nécessitent de travailler beaucoup d'heures » ($\text{Khi}^2=0,10$, $\text{df}=1$, $p<0,05$) ;
- 70% des élèves répondent vrai à « Les métiers des sciences et des technologies permettent de gagner beaucoup d'argent » ($\text{Khi}^2=0,97$, $\text{df}=1$, $p<0,05$) ;
- 78% des élèves répondent vrai à « On peut faire un métier intéressant en choisissant une option technique ou professionnelle » ($\text{Khi}^2=0,14$, $\text{df}=1$, $p<0,05$) ;
- 29% des élèves répondent vrai à « Le métier de scientifique est réservé aux personnes aimant travailler seules et concentrées » ($\text{Khi}^2=0,19$, $\text{df}=1$, $p<0,05$) ;
- 9% des élèves répondent vrai à « Tous les informaticiens sont des hommes intellos » ($\text{Khi}^2=0,05$, $\text{df}=1$, $p<0,05$) ;
- 8% des élèves répondent vrai à « Tous les architectes sont des femmes car il faut un goût pour la décoration de maison » ($\text{Khi}^2=0,14$, $\text{df}=1$, $p<0,05$) ;
- 7% des élèves répondent vrai à « Tous les infirmiers sont des hommes pour pouvoir porter les personnes âgées » ($\text{Khi}^2=0,01$, $\text{df}=1$, $p<0,05$) ;
- 9% des élèves répondent vrai à « Tous les artistes sont des femmes car il faut faire preuve d'une grande sensibilité » ($\text{Khi}^2=0,08$, $\text{df}=1$, $p<0,05$).

Nombre de POST 9) Pour accéder aux métiers des sciences et des technologies, il faut avoir de bons résultats à l'école		Étiquettes de colonnes		
Étiquettes de lignes		Hainaut	Liège	Total général
Faux		7,73%	11,86%	19,59%
Vrai		31,44%	48,97%	80,41%
Total général		39,18%	60,82%	100,00%

Nombre de POST 10) Les métiers des sciences et des technologies nécessitent de travailler beaucoup d'heures		Étiquettes de colonnes		
Étiquettes de lignes		Hainaut	Liège	Total général
Faux		7,22%	17,53%	24,74%
Vrai		31,96%	43,30%	75,26%
Total général		39,18%	60,82%	100,00%

Nombre de POST 11) Les métiers des sciences et des technologies permettent de gagner beaucoup d'argent		Étiquettes de colonnes		
Étiquettes de lignes		Hainaut	Liège	Total général
Faux		11,86%	18,56%	30,41%
Vrai		27,32%	42,27%	69,59%
Total général		39,18%	60,82%	100,00%

Nombre de POST 12) On peut faire un métier intéressant en choisissant une option technique ou professionnelle		Étiquettes de colonnes		
Étiquettes de lignes		Hainaut	Liège	Total général
Faux		10,82%	11,34%	22,16%
Vrai		28,35%	49,48%	77,84%
Total général		39,18%	60,82%	100,00%

Nombre de POST 13) Le métier de scientifique est réservé aux personnes aimant travailler seules et concentrées		Étiquettes de colonnes		
Étiquettes de lignes		Hainaut	Liège	Total général
Faux		25,77%	45,36%	71,13%
Vrai		13,40%	15,46%	28,87%
Total général		39,18%	60,82%	100,00%

Nombre de POST 14) Tous les informaticiens sont des hommes intellos		Étiquettes de colonnes		
Étiquettes de lignes		Hainaut	Liège	Total général
Faux		33,51%	57,22%	90,72%
Vrai		5,67%	3,61%	9,28%
Total général		39,18%	60,82%	100,00%

Nombre de POST 15) Tous les architectes sont des femmes car il faut un goût pour la décoration de maison		Étiquettes de colonnes		
Étiquettes de lignes		Hainaut	Liège	Total général
Faux		34,54%	57,22%	91,75%
Vrai		4,64%	3,61%	8,25%
Total général		39,18%	60,82%	100,00%

Nombre de POST 16) Tous les infirmiers sont des hommes pour pouvoir porter les personnes âgées		Étiquettes de colonnes		
Étiquettes de lignes		Hainaut	Liège	Total général
Faux		34,02%	58,76%	92,78%
Vrai		5,15%	2,06%	7,22%
Total général		39,18%	60,82%	100,00%

Nombre de POST 17) Tous les artistes sont des femmes car il faut faire preuve d'une grande sensibilité		Étiquettes de colonnes		
Étiquettes de lignes		Hainaut	Liège	Total général
Faux		34,02%	57,22%	91,24%
Vrai		5,15%	3,61%	8,76%
Total général		39,18%	60,82%	100,00%

Un test statistique Khi^2 permet ensuite de voir si ces proportions diffèrent généralement selon que le répondant provienne du bassin hennuyer ou liégeois. Le test Khi^2 est significatif pour certains items sondés. Ce test nous permet de dire qu'en termes de proportions entre les deux bassins les réponses données par les élèves liégeois et hennuyers diffèrent concernant :

- « Tous les informaticiens sont des hommes intellos » ;

Si indépendance	Hainaut	Liège
FAUX	68,95	107,05
VRAI	7,05	10,95
P value	0,05	

- « Tous les infirmiers sont des hommes pour pouvoir porter les personnes âgées ».

Si indépendance	Hainaut	Liège
FAUX	70,52	109,48
VRAI	5,48	8,52
P value	0,01	

Focus : comparaison entre les filles et les garçons

Pour réaliser une comparaison sur les réponses en termes de genre, nous avons gardé uniquement les répondants s'étant identifié fille ou garçon. Sur les 194 réponses, nous éliminés les 8 répondants ayant sélectionné « je préfère ne pas répondre », il reste 186 réponses sur lesquelles nous avons réalisé des statistiques descriptives de fréquence nous permettent d'observer que :

- Parmi les élèves qui répondent vrai à « Pour accéder aux métiers des sciences et des technologies, il faut avoir de bons résultats », 42% sont des garçons et 39% sont des filles ($Khi^2=0,27$, $df=1$, $p<0,05$) ;
- Parmi les élèves qui répondent vrai à « Les métiers des sciences et des technologies nécessitent de travailler beaucoup d'heures », 37% sont des garçons et 39% sont des filles ($Khi^2=0,50$, $df=1$, $p<0,05$) ;
- Parmi les élèves qui répondent vrai à « Les métiers des sciences et des technologies permettent de gagner beaucoup d'argent », 35% sont des garçons et 35% sont des filles ($Khi^2=1$, $df=1$, $p<0,05$) ;
- Parmi les élèves qui répondent vrai à « On peut faire un métier intéressant en choisissant une option technique ou professionnelle », 38% sont des garçons et 40% sont des filles ($Khi^2=0,38$, $df=1$, $p<0,05$) ;
- Parmi les élèves qui répondent vrai à « Le métier de scientifique est réservé aux personnes aimant travailler seules et concentrées », 16% sont des garçons et 13% sont des filles ($Khi^2=0,42$, $df=1$, $p<0,05$) ;
- Parmi les élèves qui répondent vrai à « Tous les informaticiens sont des hommes intellos », 6% sont des garçons et 2% sont des filles ($Khi^2=0,06$, $df=1$, $p<0,05$) ;
- Parmi les élèves qui répondent vrai à « Tous les architectes sont des femmes car il faut un goût pour la décoration de maison », 6% sont des garçons et 3% sont des filles ($Khi^2=0,12$, $df=1$, $p<0,05$) ;
- Tous les élèves qui répondent vrai à « Tous les infirmiers sont des hommes pour pouvoir porter les personnes âgées » sont des garçons (6%) ($Khi^2=0,01$, $df=1$, $p<0,05$) ;
- Parmi les élèves qui répondent vrai à « Tous les artistes sont des femmes car il faut faire preuve d'une grande sensibilité », 6% sont des garçons et 3% sont des filles ($Khi^2=0,07$, $df=1$, $p<0,05$).

Nombre de POST 9) Pour accéder aux métiers des sciences et des technologies, il faut avoir de bons résultats				
Étiquettes de colonnes				
Étiquettes de lignes	Fille	Garçon	Total général	
Faux		11,29%	8,06%	19,35%
Vrai		38,71%	41,94%	80,65%
Total général		50,00%	50,00%	100,00%

Nombre de POST 10) Les métiers des sciences et des technologies nécessitent de travailler beaucoup d'heure				
Étiquettes de colonnes				
Étiquettes de lignes	Fille	Garçon	Total général	
Faux		11,29%	13,44%	24,73%
Vrai		38,71%	36,56%	75,27%
Total général		50,00%	50,00%	100,00%

Nombre de POST 11) Les métiers des sciences et des technologies permettent de gagner beaucoup d'argent				
Étiquettes de colonnes				
Étiquettes de lignes	Fille	Garçon	Total général	
Faux		15,05%	15,05%	30,11%
Vrai		34,95%	34,95%	69,89%
Total général		50,00%	50,00%	100,00%

Nombre de POST 12) On peut faire un métier intéressant en choisissant une option technique ou professionnelle				
Étiquettes de colonnes				
Étiquettes de lignes	Fille	Garçon	Total général	
Faux		9,68%	12,37%	22,04%
Vrai		40,32%	37,63%	77,96%
Total général		50,00%	50,00%	100,00%

Nombre de POST 13) Le métier de scientifique est réservé aux personnes aimant travailler seules et concentré				
Étiquettes de colonnes				
Étiquettes de lignes	Fille	Garçon	Total général	
Faux		36,56%	33,87%	70,43%
Vrai		13,44%	16,13%	29,57%
Total général		50,00%	50,00%	100,00%

Nombre de POST 14) Tous les informaticiens sont des hommes intellos		Étiquettes de colonnes		
Étiquettes de lignes		Fille	Garçon	Total général
Faux		47,85%	44,09%	91,94%
Vrai		2,15%	5,91%	8,06%
Total général		50,00%	50,00%	100,00%

Nombre de POST 15) Tous les architectes sont des femmes car il faut un goût pour la décoration de maison		Étiquettes de colonnes		
Étiquettes de lignes		Fille	Garçon	Total général
Faux		47,31%	44,09%	91,40%
Vrai		2,69%	5,91%	8,60%
Total général		50,00%	50,00%	100,00%

Nombre de POST 16) Tous les infirmiers sont des hommes pour pouvoir porter les personnes âgées		Étiquettes de colonnes		
Étiquettes de lignes		Fille	Garçon	Total général
Faux		50,00%	43,55%	93,55%
Vrai		0,00%	6,45%	6,45%
Total général		50,00%	50,00%	100,00%

Nombre de POST 17) Tous les artistes sont des femmes car il faut faire preuve d'une grande sensibilité		Étiquettes de colonnes		
Étiquettes de lignes		Fille	Garçon	Total général
Faux		47,31%	43,55%	90,86%
Vrai		2,69%	6,45%	9,14%
Total général		50,00%	50,00%	100,00%

Le test Khi^2 est significatif pour l'item « Tous les infirmiers sont des hommes pour pouvoir porter les personnes âgées ». Ce test nous permet de dire qu'en termes de proportions entre les deux genres les réponses données par les filles et les garçons diffèrent :

Si indépendance	Fille	Garçon
FAUX	87,00	87,00
VRAI	6,00	6,00
p-value	0,01	

On observe que l'écart le plus significatif (6%, donc 12 élèves) entre l'opinion des filles et celle des garçons se situe dans la proposition concernant « Tous les infirmiers sont des hommes pour pouvoir porter les personnes âgées » : seuls les garçons sélectionnent « vrai ». La différence d'opinion entre genres pour les autres propositions est beaucoup plus relative, maximum 3% d'écart.

2.6.2.5 Indicateur MOI et le parcours Steamule : impact du parcours et appréhension des déterminants du choix de l'orientation au premier degré du secondaire

Les élèves devaient estimer leur niveau de connaissance des métiers des sciences et des technologies après le parcours STEAMULE (1=mauvaise connaissance, 4=très bonne connaissance).

Sur les 194 réponses, des statistiques descriptives de fréquence nous permettent d'observer que seulement 2% des élèves estiment avoir une très bonne connaissance de ces métiers, 39% jugent en avoir une plutôt bonne connaissance. La majorité des élèves, 58%, estiment avoir une mauvaise, voire très mauvaise connaissance, de ces types de métiers.

Un test statistique Khi^2 permet ensuite de voir si la proportion diffère selon que le répondant provienne du bassin hennuyer ou liégeois. Le test Khi^2 n'est pas significatif ($\text{Khi}^2=0,11$, $df=3$, $p<0,05$). Les résultats suggèrent que la différence entre les bassins peut être attribuée au hasard.

Nombre de Post 18) J'estime mon niveau de connaissances des métiers et des technologies		Étiquettes de colonnes		
Étiquettes de lignes		Hainaut	Liège	Total général
Mauvaise connaissance		13	17	30
Plutôt bonne connaissance		24	52	76
Plutôt mauvaise connaissance		38	46	84
Très bonne connaissance		1	3	4
Total général		76	118	194

Si indépendance	Hainaut	Liège
Mauvaise connaissance	11,75	11,75
Plutôt bonne connaissance	29,77	46,23
Plutôt mauvaise connaissance	32,91	51,09
Très bonne connaissance	1,57	2,43
P value	0,11	

Les élèves devaient donner leur avis concernant plusieurs affirmations après avoir suivi le parcours STEAMULE par rapport à leurs découvertes des métiers des sciences et des technologies.

Sur les 194 réponses, des statistiques descriptives de fréquence nous permettent d'observer que 99% des élèves n'ont pas découvert de nouveaux métiers, 48% jugent avoir découvert des métiers qui les intéressent, 22% pensent avoir été aidés pour trouver leur futur métier et 29% pensent que le parcours les aide à s'orienter pour leur troisième année.

Les tests statistiques χ^2 n'ont pas permis de mettre en évidence une différence significative entre les réponses des élèves des deux bassins. Les résultats suggèrent que la différence entre les bassins peut être attribuée au hasard.

Nombre de POST 19a) Des métiers que je ne connaissais pas	Étiquettes de colonnes		
Étiquettes de lignes	Hainaut	Liège	Total général
Faux	38,66%	60,82%	99,48%
Vrai	0,52%	0,00%	0,52%
Total général	39,18%	60,82%	100,00%

Nombre de POST 19b) Des métiers qui m'intéressent	Étiquettes de colonnes		
Étiquettes de lignes	Hainaut	Liège	Total général
Faux	18,04%	34,02%	52,06%
Vrai	21,13%	26,80%	47,94%
Total général	39,18%	60,82%	100,00%

Nombre de POST 19c) Ce que je veux faire comme métier plus tard	Étiquettes de colonnes		
Étiquettes de lignes	Hainaut	Liège	Total général
Faux	29,38%	48,97%	78,35%
Vrai	9,79%	11,86%	21,65%
Total général	39,18%	60,82%	100,00%

Nombre de POST 19d) Ce que je vais choisir comme orientation en troisième	Étiquettes de colonnes		
Étiquettes de lignes	Hainaut	Liège	Total général
Faux	29,90%	41,24%	71,13%
Vrai	9,28%	19,59%	28,87%
Total général	39,18%	60,82%	100,00%

Focus : comparaison entre les filles et les garçons

Pour réaliser une comparaison sur les réponses en termes de genre, nous avons gardé uniquement les répondants s'étant identifiés fille ou garçon. Sur les 194 réponses, nous avons éliminé les 8 répondants ayant sélectionné « je préfère ne pas répondre », il reste 186 réponses sur lesquelles nous avons réalisé des statistiques descriptives de fréquence nous permettant d'observer que :

- Parmi les élèves qui estiment avoir une très bonne connaissance des métiers des sciences et des technologies, 1% sont des filles et 1% sont des garçons.
- Parmi les élèves qui estiment avoir une plutôt bonne connaissance des métiers des sciences et des technologies, 19% sont des filles et 21% sont des garçons.

- Parmi les élèves qui estiment avoir une plutôt mauvaise connaissance des métiers des sciences et des technologies, 24% sont des filles et 20% sont des garçons.
- Parmi les élèves qui estiment avoir une mauvaise connaissance des métiers des sciences et des technologies, 6% sont des filles et 8% sont des garçons.

Nombre de Post 18) J'estime mon niveau de connaissances des métiers et des technologies		Étiquettes de colonnes		
Étiquettes de lignes		Fille	Garçon	Total général
Mauvaise connaissance		6,45%	7,53%	13,98%
Plutôt bonne connaissance		18,82%	20,97%	39,78%
Plutôt mauvaise connaissance		23,66%	20,43%	44,09%
Très bonne connaissance		1,08%	1,08%	2,15%
Total général		50,00%	50,00%	100,00%

Un test statistique χ^2 permet ensuite de voir si la proportion diffère selon que le répondant s'identifie fille ou garçon. Le test χ^2 n'est pas significatif ($\chi^2=0,85$, $df=3$, $p<0,05$). Les résultats suggèrent que la différence entre les réponses des filles et des garçons peut être attribuée au hasard.

Concernant les quatre dernières questions traitant des découvertes sur les métiers liés aux sciences et aux technologies, sur les 186 réponses, des statistiques descriptives de fréquence nous permettent d'observer que :

- Parmi les élèves qui n'ont pas découvert de nouveaux métiers, il y a 49% de fille et 50% de garçon ($\chi^2=0,48$, $df=3$, $p<0,05$) ;
- Parmi les élèves qui jugent avoir découvert des métiers qui les intéressent, il y a 23% de fille et 25% de garçon ($\chi^2=0,97$, $df=3$, $p<0,05$) ;
- Parmi les élèves qui pensent avoir été aidés pour trouver leur futur métier, il y a 10% de fille et 12% de garçon ($\chi^2=0,96$, $df=3$, $p<0,05$) ;
- Parmi les élèves qui pensent que le parcours les aide à s'orienter pour leur troisième année, il y a 13% de fille et 16% de garçon ($\chi^2=0,95$, $df=3$, $p<0,05$).

Les tests statistiques χ^2 n'ont pas permis de mettre en évidence une différence significative entre les réponses des élèves des deux genres. Les résultats suggèrent que la différence entre les réponses des filles et des garçons peut être attribuée au hasard.

On remarque que la différence d'opinion entre les filles et les garçons n'est pas significative.

3 Synthèse des résultats

3.1 Par école

L'analyse des résultats de cette recherche doit être abordée avec une prudence particulière en raison de la taille limitée de l'échantillon. Le nombre de répondants pour chacune des quatre écoles considérées individuellement est extrêmement faible, ce qui peut affecter la représentativité et la généralisation possible des conclusions tirées. De plus, il est important de noter que le nombre de répondants a varié entre le questionnaire initial proposé en novembre et celui finalement complété en avril. Ce changement dans les taux de participation introduit un biais supplémentaire. Par conséquent, les résultats doivent être interprétés avec une attention importante aux limitations méthodologiques et aux contextes spécifiques des données recueillies.

Pour tenter de pallier ces limitations et obtenir une analyse plus solide, nous proposons dans la partie suivante une analyse globalisant l'entièreté des répondants. En regroupant les données de toutes les écoles, nous espérons, comme ci-dessus au point « constat globalement pour les 4 écoles », constituer une cohorte plus large et potentiellement plus représentative. Ceci pourrait renforcer la fiabilité des conclusions et permettre une meilleure analyse.

3.1.1 AR Lucie Dejardin – Seraing

- Indicateur MOI : identification du profil

Les élèves interrogés sont nés entre 2008 et 2010, moitié filles, moitié garçons et 15 supplémentaires lors du formulaire en aval.

- Indicateur MOI et ce que j'ai envie d'apprendre : connaissance et conscience de ses qualités/contenu et choix de l'orientation

Les participants ont plus ou moins les mêmes opinions en ce qui concerne leur motivation, leur connaissance du lien entre ce qu'ils apprennent à l'école et en quoi ça leur servira plus tard. Les résultats sont cependant radicalement différents pour la question 5. Les participants ont une meilleure connaissance du contenu de leur choix d'orientation. Pour la question 6 (avoir une idée précise de mon choix d'orientation pour la troisième année), en amont les élèves étaient mitigés, partagés, ne sachant pas trop de quoi il en retournait, alors qu'après le parcours, plus de 72% affirment avoir une idée précise sur leur choix d'orientation, changement majeur donc entre les deux formulaires.

EFFET : on observe donc ici une différence tout de même significative entre les opinions des élèves au pré et au post-parcours. Même si cette différence peut résulter plus largement d'autres interventions, on peut faire l'hypothèse que les jeunes estiment avoir bénéficié, grâce au parcours, d'informations supplémentaires sur les choix d'orientation pour la suite de leurs études.

- Indicateur MOI et mon environnement social : influence sociale, facteur déterminant dans les choix d'orientation de l'élève

Avec qui les élèves discutent-ils de leur choix ? Qui influence leur prise de décision ? Pour l'AR Lucie Dejardin, les copains de l'école et en-dehors de celle-ci ont une grande importance mais aussi la famille des élèves. Dans la deuxième partie de la question sur l'influence, les professeurs et le PMS ont également la cote dans les votes des élèves.

EFFET : le parcours *STEAMule* ne semble pas jouer sur l'avis des élèves qui présentent en fait la même opinion, ou en tout cas des votes dans le même ordre d'idées qu'en amont du parcours.

- Indicateur MOI et ce que je pense sur les métiers STEAM : déconstruire les préjugés et préconceptions sur ces métiers

Aux diverses propositions, les élèves répondent par les mêmes affirmations, le point 13 enregistrant plus de différence dans les votes des élèves sans pour autant en changer la tendance (le métier de scientifique est réservé aux personnes aimant travailler seules et concentrées).

EFFET : les élèves n'avaient apparemment pas réellement de préjugés ou de préconceptions tranchées sur les métiers STEAM ; donc il va de soi que le parcours n'a pas réellement changé la donne.

- Indicateur MOI et le parcours *STEAMule* : impact du parcours et appréhension des déterminants du choix de l'orientation au premier degré du secondaire

On peut observer que 64% des élèves estiment avoir une mauvaise ou en tout cas, pas une très bonne connaissance des métiers STEAM. Malheureusement les avis n'ont pas fortement évolué après le parcours.

Mais ils estiment avoir tout de même découvert des métiers qu'ils ne connaissaient pas, 39% d'entre eux disent avoir découvert des métiers qui les intéressent ; 20% pensent savoir ce qu'ils veulent faire comme métier plus tard et 57% estiment connaître leur choix d'orientation en troisième, en comparaison avec les 32% lors du pré-parcours.

Les élèves avaient également la possibilité de répondre ouvertement à la question de savoir ce qu'ils avaient découvert au travers du parcours *STEAMule*. En ressortent un grand nombre d'avis riches et variés : « *j'aime les métiers technologiques* », « *je peux gagner de l'argent* », « *découverte de la technologie* » ou « *du métier d'ingénieur en informatique* »...

3.1.2 Institut Sainte-Marie – Seraing

- Indicateur MOI : identification du profil

Les élèves interrogés sont nés entre 2008 et 2011, un peu plus de filles que de garçons et 8 élèves en moins lors du deuxième formulaire.

- *Indicateur MOI et ce que j'ai envie d'apprendre : connaissance et conscience de ses qualités/contenu et choix de l'orientation*

Les participants ont plus ou moins les mêmes opinions en ce qui concerne leur motivation. Toutefois, on remarque une nette différence entre l'avis des élèves en amont et en aval sur leur compréhension du lien entre ce qu'ils voient maintenant à l'école et en feront plus tard : les résultats sont beaucoup plus négatifs post-parcours. Pour quelle raison ? D'autres parcours d'information ont-ils eu lieu en parallèle avec *STEAMule* au sein de cette école ? Ou les élèves ont-ils radicalement changé d'avis entre novembre et avril, tout simplement ?

Les élèves disent en majorité ne pas s'être renseignés sur les possibles options, aussi bien avant qu'après le parcours, et pour terminer ce point, la moitié des élèves pensent avoir une idée claire de leur choix d'orientation, l'autre moitié non.

EFFET : le parcours ne semble pas avoir eu d'impact fort sur ces élèves, qui ont majoritairement gardé la même opinion sur ce sujet.

- Indicateur MOI et mon environnement social : influence sociale, facteur déterminant dans les choix d'orientation de l'élève

La famille de l'élève et les copains de l'école, ou en dehors de celle-ci, restent la grande majorité des choix des élèves ; les réseaux sociaux et les professeurs, quant à eux, perdent en influence en comparaison au premier sondage. Pour ce qui est d'une influence claire et nette, la famille est à nouveau le grand facteur d'influence pour les votants, avec 68,57% des voix. Plus de 40% des voix vont aux copains, et 21% d'entre eux disent décider seul.e.

EFFET : le parcours STEAMule ne semble pas jouer sur l'avis des élèves étant donné qu'ils ont la même opinion en amont et en aval du parcours.

- *Indicateur MOI et ce que je pense sur les métiers STEAM : déconstruire les préjugés et préconceptions sur ces métiers*

Les préjugés choisis dans ce questionnaire n'ont peut-être plus leur place au sein de cette génération ? Ce n'est en tout cas pas comme ça que les élèves perçoivent le milieu des STEAM, ce qui est évidemment positif.

EFFET : non relevant.

- Indicateur MOI et le parcours STEAMule : impact du parcours et appréhension des déterminants du choix de l'orientation au premier degré du secondaire

54% des élèves estiment avoir une bonne connaissance de ces métiers, une nette augmentation de 20% en comparaison avec le sondage réalisé avant le parcours STEAMule. 40% des votants estiment ne pas vraiment savoir de quoi il s'agit, ce qui reste une belle diminution de 10%.

84% des élèves ont découvert des métiers qu'ils ne connaissaient pas. Ils n'en ont par contre pas plus appris sur leurs centres d'intérêt ni réellement sur ce qu'ils comptent faire plus tard ou sur leur choix d'orientation en troisième année.

EFFET : le parcours STEAMule semble ici avoir fait ses preuves via une augmentation de 20% d'élèves sondés ainsi que pour la découverte de métiers moins connus. Nous ne sommes pas encore au point de la prise de décision influencée grâce au parcours mais c'est déjà une bonne étape de sensibilisation et d'information. Les élèves estiment, par exemple, en avoir appris sur les salaires liés à de ces métiers et sur l'égalité homme-femme dans ces secteurs.

3.1.3 CECS La Garenne - Charleroi

- Indicateur MOI : identification du profil

Les élèves interrogés sont nés entre 2007 et 2010, un peu plus de garçons que de filles et quasi autant d'élèves présents.

- *Indicateur MOI et ce que j'ai envie d'apprendre : connaissance et conscience de ses qualités/contenu et choix de l'orientation*

La motivation des élèves n'évolue pas entre les deux évaluations. Cependant, les élèves semblent mieux comprendre le lien entre ce qu'ils apprennent à l'école et ce qui leur servira plus tard grâce aux ateliers. Plus de 60% des élèves se sont renseignés et semblent fixés quant à leur choix d'orientation en 3ème, aussi bien en amont qu'en aval du parcours.

EFFET : le parcours STEAMule a permis à ces élèves, déjà bien informés, de mieux comprendre en quoi ce qu'ils apprennent actuellement, leur servira plus tard. Les ateliers pratiques ont confirmé leurs connaissances du sujet.

- Indicateur MOI et mon environnement social : influence sociale, facteur déterminant dans les choix d'orientation de l'élève

Les copains et la famille représentent des piliers importants en matière de choix d'orientation au sein de ce groupe d'élèves, mais ne négligeons pas l'importance qu'ils accordent aux réseaux sociaux et aux professeurs, de respectivement 23% et 19%. La famille joue manifestement un rôle essentiel comme facteur déterminant et clair dans le choix d'orientation, mais leur propre expérience de la vie semble jouer au même niveau pour ce genre de décision. L'influence sociale (copains de l'école) prend la troisième place du classement, l'environnement éducatif et les réseaux sociaux suivent avec quelques votes.

EFFET : pas d'impact à proprement parler du parcours STEAMule.

- *Indicateur MOI et ce que je pense sur les métiers STEAM : déconstruire les préjugés et préconceptions sur ces métiers*

Les préjugés indiqués dans ce formulaire n'ont peut-être plus leur place au sein de cette génération interrogée. Ce n'est en tout cas pas comme ça que ces élèves perçoivent le milieu des STEAM.

EFFET : non relevant.

- Indicateur MOI et le parcours STEAMule : impact du parcours et appréhension des déterminants du choix de l'orientation au premier degré du secondaire

Plus de 60% des élèves estiment avoir une mauvaise connaissance du sujet, contre 30% une meilleure connaissance en aval du parcours. Cela semble une forte différence mais c'est en amélioration grâce au parcours.

Ensuite, les élèves affirment avoir découvert des métiers qu'ils ne connaissaient pas, qui les intéressent, mais pas ce qu'ils comptent faire plus tard ou choisir comme orientation.

EFFET : le parcours sert en tout cas à informer et sensibiliser les jeunes, mais pas à les convaincre d'un choix à proprement parler.

3.1.4 Institut Sainte-Marie – La Louvière

- Indicateur MOI : identification du profil

96 élèves nés entre 2008 et 2011 ont participé au parcours STEAMule, deux en moins lors du formulaire post-parcours, avec plus de filles que de garçons présents.

- *Indicateur MOI et ce que j'ai envie d'apprendre : connaissance et conscience de ses qualités/contenu et choix de l'orientation*

En ce qui concerne la motivation à aller à l'école, nous ne constatons pas de changement significatif à la suite du parcours.

Pour le point 2 cependant, une différence très marquée quant au lien entre apprentissage et usage professionnel est observée : les élèves ne voient pas du tout le rapport entre ce qu'ils apprennent à l'école et la réalité professionnelle. En ce qui concerne le fait de se renseigner sur

les différentes options, on observe une belle augmentation d'élèves ayant fait la démarche en post-parcours, mais un pourcentage conséquent d'entre eux reste plutôt insensibilisés à la question.

Quant à la question 6 (avoir une idée précise sur son choix d'orientation pour la 3^{ème} année), on observe une moitié de réponses positives et l'autre une moitié de réponses négatives, avec toujours une légère prédominance pour l'indécision.

EFFET : le parcours STEAMule semble avoir éclairé les élèves quant aux savoirs appris à l'école et leur utilité plus tard, toute proportion gardée.

- Indicateur MOI et mon environnement social : influence sociale, facteur déterminant dans les choix d'orientation de l'élève

La famille et les copains sont influents dans la prise de décision, être autonome semble important également aux yeux des élèves.

EFFET : non relevant.

- *Indicateur MOI et ce que je pense sur les métiers STEAM : déconstruire les préjugés et préconceptions sur ces métiers*

Les préconceptions et préjugés des jeunes sur les métiers STEAM semblent avoir évolué.

EFFET : non relevant.

- Indicateur MOI et le parcours STEAMule : impact du parcours et appréhension des déterminants du choix de l'orientation au premier degré du secondaire

Les élèves disent avoir découvert des métiers qu'ils ne connaissaient pas.

EFFET : le parcours sert en tout cas à informer et sensibiliser les jeunes, mais pas à les convaincre de leur choix à proprement parler.

3.2 Globalement pour les quatre écoles

Cette section se concentre sur l'analyse des résultats globaux du parcours d'activités implanté dans les quatre écoles partenaires.

3.2.1 Indicateur MOI : identification du profil des répondants

Il est surprenant de constater un déséquilibre entre les deux bassins dans les enquêtes réalisées avant et après le parcours STEAMule. Ce déséquilibre pourrait-il être attribué à un taux d'absentéisme élevé ? Les élèves auraient-ils changé d'établissement en cours d'année scolaire ? Ce résultat pourrait résulter du fait que nous n'avons pas tout à fait interrogé les mêmes élèves au début et à la fin du parcours. Il serait pertinent de disposer d'informations supplémentaires sur la mobilité scolaire des élèves des deux bassins pour éclaircir cette question lors d'une prochaine édition du parcours.

3.2.2 Indicateur MOI et ce que j'ai envie d'apprendre : connaissance et conscience de ses qualités/contenu et choix de l'orientation

Entre novembre et avril, les élèves manifestent une diminution de leur motivation à se rendre à l'école. Cependant, ils reconnaissent mieux la pertinence des contenus de leurs cours pour leur vie future. Nous pourrions formuler l'hypothèse que l'introduction du parcours STEAMule a contribué à cette perception accrue de la pertinence des contenus. De plus, les élèves expriment une meilleure connaissance des options disponibles pour leur troisième année en avril, ce qui pourrait également être attribué, pour partie au moins, à l'effet du parcours STEAMule. Enfin, les élèves semblent avoir une vision plus claire de leur orientation en avril, ce qui nous amène à supposer également que le parcours STEAMule a eu un effet positif sur cette évolution.

3.2.3 Indicateur MOI et mon environnement social : influence sociale, facteur déterminant dans les choix d'orientation de l'élève

Les élèves déclarent discuter davantage de leur choix d'orientation avec leur famille et leurs amis, et nous pouvons supposer qu'ils se sentent ainsi moins isolés face à ces décisions. Les résultats laissent penser également qu'ils pourraient être davantage influencés par les personnes avec lesquelles ils échangent le plus, à savoir leur famille et leurs amis. Nous pouvons formuler l'hypothèse que l'introduction du parcours STEAMule a contribué à l'augmentation des échanges familiaux et amicaux concernant le choix d'orientation des élèves pour leur entrée en troisième année. Pour les autres aspects, les proportions demeurent similaires.

3.2.4 Indicateur MOI et ce que je pense sur les métiers STEAM : déconstruire les préjugés et préconceptions sur ces métiers

Concernant la déconstruction des préjugés et préconceptions sélectionnés dans notre questionnaire, aucune évolution significative n'a été observée entre novembre 2023 et avril 2024 sur les différents items. La seule exception concerne l'affirmation « les métiers des sciences et des technologies nécessitent de travailler beaucoup d'heures », où nous avons noté une légère diminution du nombre d'élèves enclins à considérer cette affirmation comme vraie en avril. Nous pouvons formuler l'hypothèse que l'introduction du parcours STEAMule a eu un effet sur cette perception chez les élèves.

Dans le focus sur la comparaison entre les filles et les garçons, on a pu constater que les filles avaient en amont une meilleure connaissance des métiers STEAM et en aval que ce niveau de connaissance s'est uniformisé entre les filles et les garçons.

3.2.5 Indicateur MOI et le parcours STEAMule : impact du parcours et appréhension des déterminants du choix de l'orientation au premier degré du secondaire

En ce qui concerne l'auto-évaluation des élèves sur leurs connaissances des métiers liés aux sciences et aux technologies, nous observons une légère différence dans les résultats entre les mois de novembre et d'avril. En avril, moins d'élèves estiment que leur niveau de connaissance

est faible. Nous pouvons formuler l'hypothèse que l'introduction du parcours STEAMule a contribué à l'amélioration des connaissances des élèves relatives à ce type de métiers.

Bien qu'en avril les élèves ne rapportent pas avoir découvert de nouveaux métiers grâce au parcours STEAMule, ils considèrent que celui-ci les aide à mieux s'orienter vers une option et à se projeter dans une future profession.

Dans le focus sur la comparaison entre les filles et les garçons, on remarque que la différence d'opinion entre les filles et les garçons n'est pas significative.

3.3 Analyse des retours des enseignants sur le projet STEAMule

Dans le cadre du projet STEAMule, nous avons initialement prévu d'organiser un groupe de discussion réunissant les enseignants des quatre établissements partenaires afin de recueillir leurs avis après les forums Steam. Cependant, cet objectif n'a pas pu être atteint en raison de l'absence de réponse ou de l'indisponibilité des enseignants responsables du projet dans chaque école, malgré les nombreuses dates proposées.

Pour pallier cette difficulté, nous avons publié un sondage via la plateforme Forms, obtenant ainsi sept retours. Il est important de noter qu'aucun enseignant de l'école de La Louvière n'a répondu. Parmi les répondants, trois étaient les coordinateurs du projet au sein de leurs établissements respectifs. Tous les participants au sondage avaient assisté à l'après-midi de lancement du parcours en octobre 2023.

Les retours des enseignants sur les ateliers proposés sont très positifs. Voici un extrait représentatif des commentaires recueillis : « *Extraordinaire ! À conserver : le matériel, la motivation des intervenants, le contenu ; le forum Steam à améliorer : gestion de la durée des ateliers au sein de l'école.* »

En termes d'amélioration, les enseignants ont recommandé de s'assurer que les activités proposées placent les élèves en situation active, ce type d'animations étant les plus "populaires" auprès du public cible. Un enseignant a commenté : « *Globalement, les animations se sont toutes bien déroulées. Certaines permettaient davantage de rendre les élèves plus actifs que d'autres. C'est ce que ceux-ci aiment le plus : bouger, tester.* » Concernant spécifiquement le forum STEAM, les enseignants soulignent la disponibilité des intervenants et leur accessibilité et un retour exprime tout particulièrement l'intérêt du forum pour synthétiser toutes les activités vécues durant l'année scolaire (« *Cela a permis d'avoir une vue d'ensemble sur les secteurs mais aussi de rappeler aux élèves ce qu'ils avaient appris tout au long de l'année.* »).

Les enseignants sondés estiment par ailleurs que le parcours STEAMule a eu des effets significatifs sur les élèves dans plusieurs domaines. Ils ont noté une augmentation de leur connaissance concrète des options et des métiers STEAM, ainsi qu'une déconstruction des préjugés et préconceptions sur ces métiers. De plus, le parcours a influencé la manière dont les élèves envisagent leur futur professionnel.

Nous avons également interrogé les enseignants sur l'impact que le parcours avait eu sur eux-mêmes. De manière unanime, ils ont rapporté une meilleure connaissance des options et des métiers STEAM, ainsi qu'une motivation accrue à approfondir les choix d'options disponibles pour leurs élèves.

Il semble donc évident que le parcours STEAMule a élargi les connaissances des deux côtés, tant pour les élèves que pour les enseignants, concernant les métiers liés aux sciences et aux technologies. (« *Tout comme les élèves, j'ai pu découvrir de nombreux métiers que je ne*

connaissais pas. Il sera important pour moi d'en faire part à mes élèves, même ceux qui ne faisaient pas partie du projet steamule afin de leur montrer que de nombreuses portes leur sont ouvertes. »).

Lorsqu'on leur a demandé si ce parcours leur avait donné envie de participer de nouveau au parcours STEAMule l'année prochaine, tous les enseignants interrogés se sont déclarés favorables à une réédition de l'expérience dans leur établissement.

Nous avons également sollicité les enseignants pour qu'ils proposent des pistes d'amélioration du parcours. Les suggestions les plus fréquemment mentionnées incluent :

- L'invitation de témoins, dans la mesure du possible, de jeunes professionnels ou étudiants ;
- La possibilité d'organiser des visites d'entreprises dans des conditions privilégiées, offrant une expérience "VIP".

Ces retours constituent une base précieuse pour ajuster et améliorer le projet STEAMule afin de mieux répondre aux attentes des enseignants et des élèves.

4 CONCLUSIONS

4.1 Effets du Parcours

La principale observation que nous pouvons émettre à la suite de l'évaluation du parcours STEAMule est que les différentes activités proposées par les secteurs ont contribué à sensibiliser et à informer les élèves. En effet, les résultats les plus significatifs concernent les indicateurs « Moi et ce que j'ai envie d'apprendre : connaissance et conscience de ses qualités/contenu et choix de l'orientation » et « Moi et le parcours STEAMule et appréhension des déterminants du choix de l'orientation au premier degré de secondaire ». Ce résultat est confirmé par les retours des enseignants. Les données analysées révèlent que sur l'année scolaire 2023-2024, les élèves des quatre écoles s'estiment mieux informés sur les possibilités de choix d'orientation et de futurs métiers.

Nous mettons donc en exergue les indicateurs 2 et 5 par les résultats mentionnés ci-dessus. Concernant les autres indicateurs, (1-3-4), il est à noter que :

- Profil du public-cible : Nous observons une différence du nombre de répondants au mois d'avril dans les deux bassins. Dans le sondage à destination des enseignants, nous aurions sans doute dû inclure une question sur l'encadrement de la complétion des questionnaires, pour connaître le contexte dans lequel les élèves ont répondu et le soutien pédagogique ils ont dû ou pu offrir lors de la complétion;
- Environnement social : les résultats nous semblent suivre la logique de réponse du public-cible, la famille et les copains sont les influenceurs les plus présents dans les résultats. Ce qui est corroboré par les études antérieures sur le sujet. Plusieurs questions restent en suspens, notamment celle de savoir si les élèves de cet âge peuvent vraiment effectuer un choix autonome d'orientation et celle relative à la place réelle des parents dans ce choix;
- Tester les préconceptions et les préjugés : les résultats pour cet indicateur ne nous apportent pas réellement d'élément de réponse. Avons-nous proposé des formulations trop caricaturales et trop évidentes ("tous les informaticiens sont des hommes") ? Cette génération-là de jeunes ne perçoit-elle pas les métiers STEAM comme on se l'imagine ? Les partenaires du parcours ont-ils sensibilisé à ces préconceptions durant leurs ateliers ? Il est tout de même important de souligner que les enseignants, dans leurs feedbacks, nous ont rapporté que le parcours a eu un effet sur certains préjugés concernant les métiers STEAM.

4.2 Retour d'expérience du volet évaluation et perspectives

Dans une perspective d'amélioration continue du dispositif STEAMule et de son évaluation, voici quelques réflexions suivant le fil rouge de ce rapport, à savoir les cinq indicateurs testés :

- Profil du public-cible : identifier un dispositif d'accompagnement des élèves tout au long du parcours au sujet de leurs réflexions durant les différents ateliers. Les modalités d'encadrement pédagogique nécessiteraient d'être approfondie dans le volet recherche, tant du point de vue des élèves que de celui des enseignants;
- Connaissances des métiers STEAM : nous pourrions proposer un formulaire global pour ces connaissances en amont et en aval, mais aussi une version uniformisée par activité. Cette formule pourrait permettre de mieux identifier ce qui les sensibilise réellement à la question des STEAM, le « media/moyen » ayant le plus d'effet pour la suite de l'aventure STEAMule;

- Environnement social : élargir la notion d'environnement social pourrait être une prochaine étape. En effet, en complément aux propositions d'influenceurs "physiques", nous pourrions inclure d'autres facteurs d'influence tels que des centres d'intérêt, les loisirs, les hobbies, etc;
- Tester les préconceptions et les préjugés : un dispositif de type « micro-trottoir » de terrain pourrait être plus efficace pour évaluer les éventuels stéréotypes des élèves;
- Impact du Parcours : comme indiqué par les enseignants, disposer de ressources supplémentaires pour permettre des visites d'entreprise, ou en tout cas, une rencontre optimisée entre acteurs de terrain : écoles, entreprises, etc.

Au-delà de ces quelques idées, nous pensons aussi à la collaboration entre les protagonistes du projet, notamment les enseignants, qui pourrait faire l'objet d'un accompagnement plus appuyé, via le fait de disposer, par exemple, d'un dossier pédagogique sur le sujet ou d'une boîte à outils leur permettant d'animer un débriefing avec les élèves sur l'activité vécue.

En conclusion, le parcours STEAMule s'est avéré efficace pour sensibiliser et informer les élèves, en particulier en ce qui concerne la promotion des métiers porteurs d'emploi et de sensibilisation aux STEAM et au numérique. Ces résultats encourageants, appuyés par les témoignages des enseignants, soulignent l'importance de ce type de programme éducatif pour le développement des élèves et l'accompagnement à l'orientation. De plus, STEAMule s'insère de manière adéquate dans les demandes des secteurs STEAM dont un des objectifs est de faire mieux connaître aux jeunes les options menant aux métiers STEAM.

5 Références

Bouchat, P., Nils, F., Colon, P.-L., & De Sacco, P. (2020). Les déterminants de l'attrait pour les études et les métiers scientifiques et techniques chez les 12-25 ans. Dans *Le Forem*. <https://www.leforem.be/content/dam/leforem/fr/documents/Rapport-STEM-11-2020.pdf>

Fédération Wallonie-Bruxelles. (2022). *Référentiel de formation manuelle, technique, technologique et numérique : Tronc commun*. Dans http://www.enseignement.be/index.php?page=23827&do_id=17242&do_check=CNEJLFQGEC.

Global contact. (2022). *Extraits de Gender scan™ dans l'innovation*. Dans https://genderscan.org/Docs/Gender_Scan_Synthese_2022_France.pdf

STEAMULI. (2024). *Les filles boudent-elles vraiment les sciences ?*. Dans <https://steamuli.be/les-filles-boudent-elles-vraiment-les-sciences/>